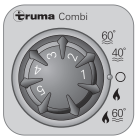
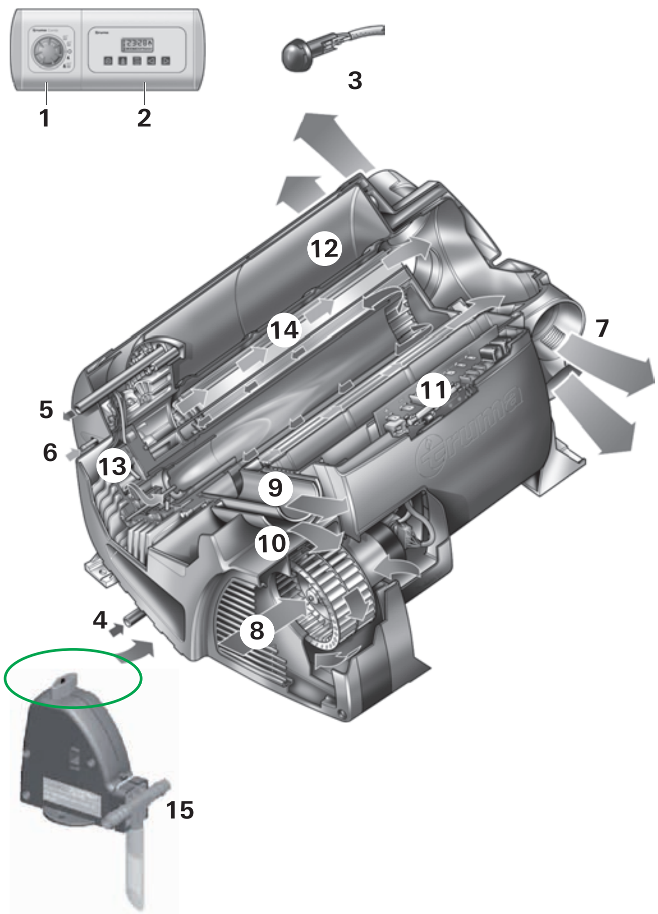
Combi D 6





Komfort für unterwegs

truma



1 Bedienteil
2 Zeitschaltuhr ZUCB (Zubehör)
3 Raumtemperaturfühler
4 Kaltwasseranschluss
5 Warmwasseranschluss
6 Kraftstoffanschluss
7 Warmluftaustritte
8 Umluftansaugung
9 Abgasabführung
10 Abluftabführung
11 Elektronische Steuereinheit
12 Wasserbehälter (10 Liter)
13 Brenner
14 Wärmetauscher
15 FrostControl (Sicherheits-/Ablassventil)

Funktionsbeschreibung

Die Dieselheizung Combi D ist eine Warmluftheizung mit integriertem Warmwasserboiler (10 Liter Inhalt). Der Brenner arbeitet gebläseunterstützt, dadurch ist eine einwandfreie Funktion auch während der Fahrt sichergestellt.

Mit der Heizung kann im **Winterbetrieb** der Raum beheizt und gleichzeitig Wasser erwärmt werden. Wird nur Warmwasser benötigt, ist dies im **Sommerbetrieb** möglich.

– Im **Sommerbetrieb** erfolgt die Aufheizung des Wasserinhaltes in der kleinsten Brennerstufe. Ist die Wassertemperatur erreicht, schaltet der Brenner ab.

– Im **Winterbetrieb** wählt das Gerät automatisch die benötigte Leistungsstufe entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der am Bedienteil eingestellten und gegenwärtigen Raumtemperatur. Bei gefülltem Boiler wird das Wasser automatisch mitgeheizt. Die Wassertemperatur ist von der gewählten Betriebsart und der Heizleistungsabgabe abhängig.

  Bei Temperaturen von ca. 3 °C am automatischen Sicherheits-/Ablassventil FrostControl öffnet dieses und entleert den Boiler.

Für einen längeren Heizbetrieb in Höhenlagen von 1500 bis 2750 m ist ein zusätzliches Höhenset (Art.-Nr. 34610-01) erforderlich.

Sicherheitshinweise

Bei Undichtigkeiten am Gerät bzw. der Abgasführung:

– Heizung mit Drehschalter ausschalten,
– Fenster und Türe öffnen,
– die gesamte Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen!

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden!

Zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen führen insbesondere:

– Veränderungen am Gerät (einschließlich Zubehörteilen),
– Veränderungen an der Abgasführung und am Kamin,
– Verwendung von anderen als Truma Originalteilen als Ersatz- und Zubehörteile,
– das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung.

Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

Bei erster Inbetriebnahme eines fabrikneuen Gerätes kann kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsentwicklung auftreten. Es ist zweckmäßig, das Gerät im Sommerbetrieb (60 °C) mehrmals aufzuheizen und dabei für eine gute Durchlüftung des Raumes zu sorgen.

Die Anlage muss den Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen. Nationale Vorschriften und Regelungen müssen befolgt werden.

Grundsätzlich keine Gegenstände (z. B. Spraydosen) oder brennbaren Flüssigkeiten im Einbauraum oder auf der Heizung lagern, da es hier unter Umständen zu erhöhten Temperaturen kommen kann.

Das Abgassystem muss in regelmäßigen Abständen, jedoch spätestens alle 2 Jahre von einem Fachmann überprüft werden.

Während des Betriebes keine Arbeiten am Gerät, an der Abgasführung und im Bereich des Kamines durchführen.

Keine Abgase einatmen.

Vor Arbeiten am Gerät und an der Abgasführung das Gerät abschalten und die Bauteile vollständig abkühlen lassen.

Das Heizgerät darf beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen oder auf Fähren nicht benutzt werden.

Das Heizgerät nicht benutzen, wo sich entzündbare Dämpfe oder Staub bilden können z. B. in der Nähe von einem Kraftstoff-, Kohle-, Holz-, Getreidelager oder Ähnlichem.

Wichtige Bedienungshinweise

Falls der Kamin in der Nähe bzw. direkt unterhalb eines zu öffnenden Fensters platziert wurde, muss das Gerät mit einer selbsttätigen Abschaltvorrichtung versehen sein, um einen Betrieb bei geöffnetem Fenster zu verhindern.

Das Abgasdoppelrohr (Abgasschalldämpfer- und Absaugrohr) muss regelmäßig, insbesondere nach längeren Fahrten, auf Unversehrtheit und festen Anschluss überprüft werden, ebenso die Befestigung des Gerätes und des Kamins.

Der Kamin und der Verbrennungslufteintritt müssen immer frei von Verschmutzungen gehalten werden (Schneematsch, Eis, Laub etc.).

Die Warmluftauslässe, die Öffnungen für die Umluft- und Abluftansaugung müssen frei sein, damit es zu keiner Überhitzung des Gerätes kommt. Der eingebaute Temperaturbegrenzer sperrt die Kraftstoffzufuhr, wenn das Gerät zu heiß wird.

Das Gerät auch außerhalb der Saison einmal im Monat für ca. 10 Minuten einschalten.

Den Tank bei Heizbetrieb nicht bis zur Reservemarke der Tankanzeige leerfahren.

Im Falle eines leergefahrenen Fahrzeugtanks befindet sich die Öffnung der Entnahmeleitung für den Kraftstoff etwa auf Höhe der Kraftstoffoberfläche. In diesem Zustand, besonders wenn während der Fahrt der Kraftstoff im Fahrzeugtank schwappt, werden größere Luftmengen angesaugt. Dies führt zu einer unregelmäßigen Kraftstoffversorgung des Heizgerätes. Der Brenner des Heizgerätes kann in diesem Zustand keine saubere Verbrennung aufrechterhalten (Qualm- und Geruchsbildung).

Eine Dieselheizung verbraucht grundsätzlich mehr Strom als eine vergleichbare Gasheizung. Sollte der Wunsch nach gleichlanger Autarkie (Standzeiten ohne externe Stromversorgung) bestehen, empfiehlt Truma die Nachrüstung einer größeren bzw. einer zweiten Batterie zu prüfen.

Kraftstoffversorgung

Kraftstoffqualität

Das Heizgerät benötigt für den Betrieb Dieselkraftstoff nach DIN EN 590. Ein Betrieb mit Biodiesel (PME, RME oder AME) ist nicht zulässig.

Kraftstoff bei tiefen Temperaturen

Eine Anpassung an die üblichen Wintertemperaturen wird von den Raffinerien bzw. Tankstellen automatisch vorgenommen (Winterdiesel).

Schwierigkeiten können bei Temperaturen unter 0 °C entstehen, wenn das Fahrzeug noch mit Sommerdiesel betankt ist.

Steht bei tiefen Temperaturen kein spezieller Dieselkraftstoff z. B. Winterdiesel zur Verfügung, dann ist Petroleum oder Benzin nach den Vorschriften des Fahrzeugherstellers beizumischen.

Temperatur	
0 °C bis -20 °C	Winterdiesel
-20 °C bis -30 °C	Polar-/Arktikdiesel

Beimischungen von Altöl sind nicht zulässig!

Um zu gewährleisten, dass alle Kraftstoffleitungen des Heizgerätes nach dem Tanken von Winterdiesel bzw. anderen zulässigen Mischungen befüllt sind, muss das Heizgerät mindestens 15 Minuten betrieben werden.

Gebrauchsanweisung

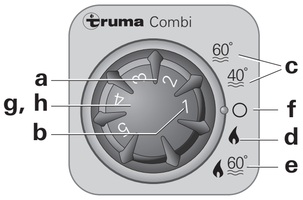
Vor Inbetriebnahme unbedingt Gebrauchsanweisung und „Wichtige Bedienungshinweise“ beachten! Der Fahrzeughalter ist dafür verantwortlich, dass die Bedienung des Gerätes ordnungsgemäß erfolgen kann.

Der dem Gerät beiliegende gelbe Aufkleber mit den Warnhinweisen muss durch den Einbauer bzw. Fahrzeughalter an einer für jeden Benutzer gut sichtbaren Stelle im Fahrzeug (z. B. an der Kleiderschranktür) angebracht werden! Fehlende Aufkleber können bei Truma angefordert werden.

Vor dem ersten Gebrauch unbedingt die gesamte Wasserversorgung mit klarem Wasser gut durchspülen. Wenn die Heizung nicht betrieben wird, Wasserinhalt bei Frostgefahr unbedingt entleeren! **Kein Garantieanspruch für Frostschäden!**

Die mit Wasser in Berührung kommenden Materialien des Gerätes sind trinkwasserecht (siehe Herstellererklärung www.truma.com – Downloads – Herstellererklärung).

Bedienteil

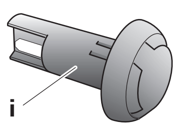


a = Drehknopf für Raumtemperatur (1 – 5)
b = grüne LED leuchtet „Betrieb“
grüne LED blinkt
„Nachlauf“ zur Temperaturreduzierung des Gerätes ist aktiv
c = Sommerbetrieb
(Wassertemperatur 40 °C oder 60 °C)
d = Winterbetrieb
(Heizen **ohne** kontrollierte Wassertemperatur oder mit entleerter Wasseranlage)
e = Winterbetrieb
(Heizen **mit** kontrollierter Wassertemperatur)
f = Drehschalter „Aus“
g = gelbe LED leuchtet „Boiler Aufheizphase“
gelbe LED blinkt „Störung“
h = rote LED leuchtet, rote LED blinkt „Störung“

Die LED's sind nur im eingeschalteten Zustand sichtbar.

Raumthermostat

Zur Messung der Raumtemperatur befindet sich im Fahrzeug ein externer Raumtemperaturfühler (i). Die Lage des Fühlers wird vom Fahrzeughersteller, je nach Fahrzeugtyp, individuell abgestimmt. Näheres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeuges.



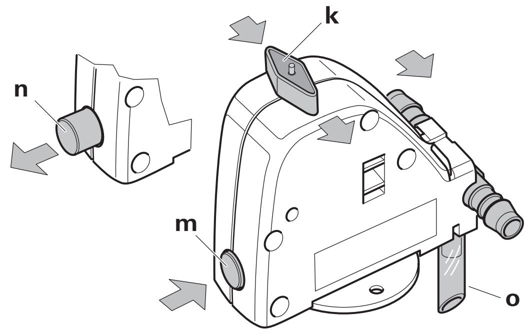
i = Raumtemperaturfühler

Die Thermostateinstellung am Bedienteil (1 – 5) muss nach Wärmebedürfnis und Bauart des Fahrzeuges individuell ermittelt werden. Für eine mittlere Raumtemperatur von ca. 23 °C empfehlen wir eine Thermostateinstellung von ca. 4.

FrostControl

(Sicherheits-/Ablassventil)

FrostControl ist ein stromloses Sicherheits-/Ablassventil. Es entleert bei Frostgefahr automatisch den Inhalt des Boilers über einen Entleerungsstutzen. Bei Überdruck im System erfolgt automatisch ein stoßweiser Druckausgleich über das Sicherheitsventil.



k = Drehschalter Stellung „Betrieb“
m= Druckknopf Stellung „geschlossen“
n = Druckknopf Stellung „entleeren“
o = Entleerungsstutzen
(nach außen durch den Fahrzeugboden geführt)

Schließen des Ablassventils

Kontrollieren, ob der Drehschalter auf „Betrieb“ (Stellung k) d. h. parallel zum Wasseranschluss steht und eingerastet ist.

Das Ablassventil durch Betätigen des Druckknopfes schließen. Der Druckknopf muss in Stellung (m) „geschlossen“ einrasten.

Erst bei Temperaturen über ca. 7 °C am Ablassventil kann dieses mit dem Druckknopf (Stellung m) manuell geschlossen und der Boiler befüllt werden.

Als Zubehör liefert Truma ein Heizelement (Art.-Nr. 70070-01), welches in das FrostControl eingesteckt und mit einem Sicherungsblech fixiert wird. Dieses Heizelement erwärmt bei eingeschalteter Combi das FrostControl auf ca. 10 °C. Der Boiler kann dadurch, unabhängig von der Temperatur im Einbauraum, nach kürzerer Zeit befüllt werden.

Automatisches Öffnen des Ablassventils

Bei Temperaturen unter ca. 3 °C am Ablassventil öffnet dieses automatisch, der Druckknopf springt heraus (Stellung n). Das Wasser des Boilers läuft über den Entleerungsstutzen (o) ab.

Manuelles Öffnen des Ablassventils

Den Drehschalter um 180° bis zum Einrasten drehen, dabei springt der Druckknopf heraus (Stellung n). Das Wasser des Boilers läuft über den Entleerungsstutzen (o) ab.

Der Entleerungsstutzen (o) des FrostControl muss stets frei von Verschmutzungen (Schneematsch, Eis, Laub etc.) gehalten werden, um ein sicheres Ablaufen des Wassers zu gewährleisten! **Kein Garantieanspruch für Frostschäden!**

Erstinbetriebnahme

(oder leergefahrener Tank)

Befüllen der Kraftstoffleitungen

Zum Befüllen der Kraftstoffleitungen ist in der Regel ein mehrmaliges Starten der Heizung erforderlich, wenn kein automatisches Befüllgerät verwendet wird.

Hierzu das Gerät am Bedienteil einschalten. Pro Einschaltvorgang führt das Gerät automatisch 2 Startversuche (Erst- und Wiederholstart) mit einer Laufzeit von jeweils 2 Minuten aus.

Wird nach dem Wiederholstart keine Flamme erkannt, geht das Gerät auf Störung und muss am Bedienteil aus- und wieder eingeschaltet werden.

Nach insgesamt 15 erfolglosen Startversuchen (Erst- und Wiederholstart) ohne Flammbildung wird eine Sperre gesetzt. Für eine Aufhebung der Sperre wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com).

Nach dem Befüllen der Kraftstoffleitungen die Dichtigkeit der Kraftstoffleitungen und Anschlussstellen prüfen.

Inbetriebnahme

Der Heizbetrieb ist grundsätzlich sowohl mit als auch ohne Wasserinhalt uneingeschränkt möglich.

Prüfen, ob der Kamin frei ist. Etwaige Verdämmungen unbedingt entfernen.

Sommerbetrieb

(nur Boilerbetrieb)

Drehschalter am Bedienteil auf Stellung (c – Sommerbetrieb) 40 °C oder 60 °C stellen. Die grüne (b) und gelbe (g) LED leuchten.

Nach Erreichen der eingestellten Wassertemperatur (40 °C oder 60 °C) schaltet der Brenner ab und die gelbe LED (g) erlischt.

Winterbetrieb

– Heizen **mit** kontrollierter Wassertemperatur

Drehschalter auf Betriebsstellung (e) stellen.

Drehknopf (a) auf die gewünschte Thermostatstellung (1 – 5) drehen. Die grüne LED (b) für Betrieb leuchtet und zeigt gleichzeitig die Stellung der gewählten Raumtemperatur. Die gelbe LED (g) zeigt die Aufheizphase des Wassers an.

Das Gerät wählt automatisch die benötigte Leistungsstufe, entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der am Bedienteil eingestellten und der gegenwärtigen Raumtemperatur. Nach Erreichen der am Bedienteil eingestellten Raumtemperatur schaltet der Brenner zurück auf die kleinste Stufe und heizt den Wasserinhalt auf 60 °C. Die gelbe LED (g) erlischt nach Erreichen der Wassertemperatur.

Das Warmluftgebläse kann zur Abkühlung des Gerätes noch weiterlaufen (Nachlauf).

– Heizen **ohne** kontrollierte Wassertemperatur

Drehschalter auf Betriebsstellung (d) stellen.

Drehknopf (a) auf die gewünschte Thermostatstellung (1 – 5) drehen. Die grüne LED (b) für Betrieb leuchtet und zeigt gleichzeitig die Stellung der gewählten Raumtemperatur. Die gelbe LED (g – Aufheizphase des Wassers) leuchtet nur bei Wassertemperaturen unter 5 °C!

Das Gerät wählt automatisch die benötigte Leistungsstufe, entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der am Bedienteil eingestellten und der gegenwärtigen Raumtemperatur. Nach Erreichen der am Bedienteil eingestellten Raumtemperatur schaltet der Brenner ab. Das Warmluftgebläse läuft mit niedriger Drehzahl weiter, solange die Ausblastemperatur (am Gerät) höher als 40 °C ist.

Bei gefülltem Boiler wird das Wasser automatisch mitgeheizt. Die Wassertemperatur ist dann abhängig von der abgegebenen Heizleistung und der Heizdauer für das Erreichen der Raumtemperatur.

– Heizen mit **entleerter** Wasseranlage

Drehschalter auf Betriebsstellung (d) stellen.

Drehknopf (a) auf die gewünschte Thermostatstellung (1 – 5) drehen. Die grüne LED (b) für Betrieb leuchtet und zeigt gleichzeitig die Stellung der gewählten Raumtemperatur. Die gelbe LED (g) leuchtet nur bei Gerätetemperaturen unter 5 °C!

Das Gerät wählt automatisch die benötigte Leistungsstufe, entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der am Bedienteil eingestellten und der gegenwärtigen Raumtemperatur. Nach Erreichen der am Bedienteil eingestellten Raumtemperatur schaltet der Brenner ab.

Ausschalten

Heizung mit Drehschalter ausschalten (Stellung f). Die grüne LED (b) erlischt.

Blinkt nach dem Ausschalten die grüne LED (b), so ist ein Nachlauf zur Temperaturreduzierung des Gerätes aktiv. Dieser endet nach wenigen Minuten und die grüne LED (b) erlischt.

Wasserinhalt bei Frostgefahr unbedingt entleeren!

Rote / gelbe LED „Störung“

Eine Störung wird durch Leuchten der roten LED (h) oder durch Blinken der roten (h) oder gelben LED (g) angezeigt.

Mögliche Ursachen entnehmen Sie bitte der Fehlersuchanleitung.

Ein Rücksetzen (Störungsreset) erfolgt durch Ausschalten – wenn am Bedienteil keine LED mehr blinkt – und erneutes Einschalten der Heizung.

Wird das Fenster geöffnet, an dem ein Fensterschalter montiert ist, so unterbricht das Heizgerät den Betrieb und die gelbe LED (g) blinkt 3 x. Nach Schließen des Fensters setzt das Heizgerät den Betrieb fort.

Füllen des Boilers

Kontrollieren, ob der Drehschalter des Ablassventils (FrostControl) auf „Betrieb“, d. h. parallel zum Wasseranschluss steht und eingerastet ist.

Das Ablassventil durch Betätigen des Druckknopfes, bis zum Einrasten, schließen.

Bei Temperaturen unter ca. 7 °C am FrostControl **erst** die Heizung einschalten, um den Einbauraum und das FrostControl zu erwärmen. Nach einigen Minuten, wenn die Temperatur am FrostControl über ca. 7 °C liegt, lässt sich das Ablassventil schließen.

Strom für die Wasserpumpe einschalten (Haupt- oder Pumpenschalter).

Warmwasserhähne in Küche und Bad öffnen (Vorwahlmischer oder Einhebelarmaturen auf „warm“ stellen). Die Armaturen so lange geöffnet lassen, bis der Boiler durch Verdrängen der Luft gefüllt ist und das Wasser unterbrechungsfrei fließt.

Wird nur die Kaltwasseranlage ohne Boiler betrieben, füllt sich auch hier der Boiler mit Wasser. Um Frostschäden zu vermeiden, muss der Boiler über das Ablassventil entleert werden, auch wenn er nicht betrieben wurde.

Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- bzw. City-Anschluss) muss ein Druckminderer eingesetzt werden, der verhindert, dass höhere Drücke als 2,8 bar im Boiler auftreten können.

Entleeren des Boilers

Strom für die Wasserpumpe abschalten (Haupt- oder Pumpenschalter).

Warmwasserhähne in Küche und Bad öffnen.

Den Drehschalter des Ablassventils (FrostControl) um 180° bis zum Einrasten drehen, dabei springt der Druckknopf heraus, und das Ablassventil öffnet sich.

Der Boiler wird jetzt über das Ablassventil direkt nach außen entleert. Durch Unterstellen eines entsprechenden Eimers prüfen, ob der Wasserinhalt vollständig abläuft (10 Liter).
Kein Garantieanspruch für Frostschäden!

Wartung

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Truma Originalteile verwendet werden.

Zum Schutz des Gerätes vor Besiedelung durch Mikroorganismen müssen Biofilme, Ablagerungen und Kalk durch chemische Methoden entfernt werden. Dazu dürfen nur chlorfreie Produkte angewendet werden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Die chemische Methode zur Bekämpfung von Mikroorganismen im Gerät kann zusätzlich unterstützt werden, indem das Wasser im Boiler regelmäßig auf 70 °C erhitzt wird.

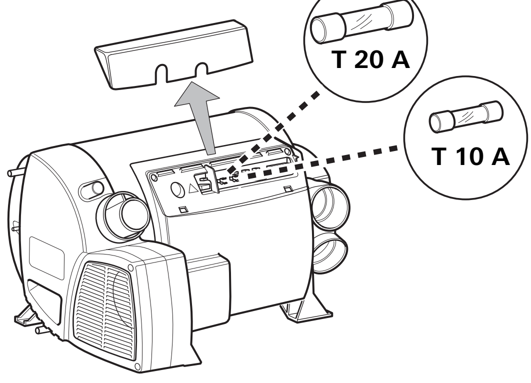
Dazu den Drehschalter am Bedienteil auf Stellung (c – Sommerbetrieb) 60 °C stellen. Die grüne (b) und gelbe (g) LED leuchten.

Hat das Wasser im Boiler eine Temperatur von 60 °C erreicht, so schaltet der Brenner ab und die gelbe LED (g) erlischt. Das Gerät muss für mindestens 30 Minuten eingeschaltet bleiben und es darf kein Warmwasser entnommen werden. Die Restwärme im Wärmetauscher heizt das Wasser auf bis zu 70 °C.

Sicherungen

Die Sicherungen befinden sich auf der Elektronik unter der Anschlussabdeckung. Defekte Sicherungen nur gegen baugleiche Sicherungen austauschen.

Gerätesicherung: 10 A – träge – (T 10 A)
Brennersicherung: 20 A – träge – 6,3 x 32 mm



Entsorgung

Die Heizung ist gemäß den administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes zu entsorgen. Nationale Vorschriften und Gesetze (in Deutschland ist dies z. B. die Altfahrzeug-Verordnung) müssen befolgt werden.

In anderen Ländern sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten.

Technische Daten
ermittelt nach Truma Prüfbedingungen

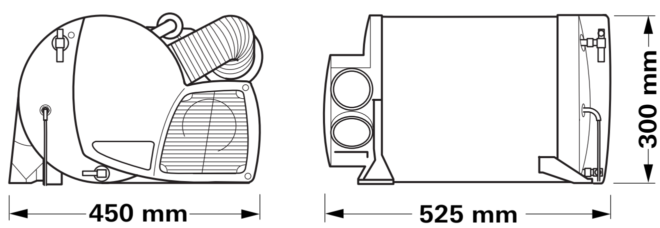
Kraftstoff
Diesel nach EN 590
Wasserinhalt
10 Liter
Aufheizzeit von ca. 15 °C bis ca. 60 °C
Boiler ca. 20 Min. (gemessen nach EN 15033)
Heizung + Boiler ca. 80 Min.
Wasserdruck
max. 2,8 bar
Nennwärmeleistung (automatische Leistungsstufen)
2000 / 4000 / 6000 W
Kraftstoffverbrauch
220 – 630 ml/h (im Regelbetrieb zwischen „Aus“ und „kleinster Leistungsstufe“ weniger als 190 ml/h)
Luftfördermenge (frei ausblasend ohne Warmluftrohr)
max. 287 m³/h
Stromaufnahme bei 12 V
Heizung + Boiler 1,8 – 7 A (im Regelbetrieb zwischen „Aus“ und „kleinster Leistungsstufe“ weniger als 1,8 A)
Boiler aufheizen ohne Heizbetrieb max. 1,8 A
Ruhestrom ca. 0,001 A
Heizelement – FrostControl (optional): maximal 0,4 A
Gewicht (ohne Wasserinhalt)
Heizgerät: 15,8 kg
Heizgerät mit Peripherie: 17,2 kg

Konformitätserklärung
Das Gerät erfüllt die Anforderungen folgender EG-Richtlinien:

- Heizgeräte-Richtlinie 2001/56/EG, 2004/78/EG, 2006/119/EG
  Typgenehmigungsnummer e1 00 0232
- Funkentstörung in KFZ 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG
  Typgenehmigungsnummer e1 03 5277
- Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG
- Trinkwasser-Richtlinie 98/83/EWG
- Heizgeräte-Richtlinie UN ECE R122
  Typgenehmigungsnummer E1 122R 000232
- Funkentstörung in KFZ UN ECE R10
  Typgenehmigungsnummer E1 10R 035277

Technische Änderungen vorbehalten!

Abmessungen



Fehlersuchanleitung

Blinkcode am Bedienteil
Blinkfolge LED:

– An:	0,5 Sekunden
– Aus:	0,5 Sekunden
Pause zwischen Blinkfolge:	3 Sekunden

Fehler	Ursache	Behebung
Nach dem Einschalten (Winter- und Sommerbetrieb) leuchtet keine LED.	– Keine Betriebsspannung.	– Batteriespannung 12 V prüfen, ggf. Batterie laden. – Alle elektrischen Steckverbindungen prüfen.
	– Geräte- oder Fahrzeugsicherung defekt.	– Geräte- oder Fahrzeugsicherung prüfen gegebenenfalls erneuern (siehe Sicherungen).
Nach dem Einschalten leuchtet die grüne LED, aber die Heizung läuft nicht.	– Die eingestellte Temperatur auf dem Bedienteil ist niedriger als die Raumtemperatur.	– Raumtemperatur am Bedienteil höher einstellen.
Grüne LED blinkt nach dem Ausschalten der Heizung.	– Nachlauf zur Temperaturreduzierung des Gerätes ist aktiv.	– Kein Fehler. Nachlauf schaltet sich nach max. 5 Minuten ab.
Rote LED blinkt 6 x.	– Kraftstoffmangel durch geringe Tankfüllung, leergefahreren Tank und / oder Schräglage des Fahrzeuges.	– Tank mit Kraftstoff befüllen. Anschließend die Kraftstoffleitung wie unter „Erstinbetriebnahme“ befüllen.
Rote LED blinkt (außer 6 x) oder rote LED leuchtet.	– Störung Heizgerät.	– Wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum.
Gelbe LED blinkt 1 x.	– Drohende Unterspannung < 11,5 V.	– Sparsam mit der elektrischen Energie aus der Batterie umgehen, z. B. Beleuchtung einschränken. – Batterie laden.
Gelbe LED blinkt 2 x.	– Unterspannung < 10,2 V.	– Batteriespannung prüfen, ggf. Batterie laden. – Kurzfristige Sofortmaßnahme. Starke Verbraucher abschalten, bzw. Fahrzeugmotor starten bis die Heizung läuft (ca. 4 Minuten). – Batteriekapazität unzureichend, ggf. überalterte Batterie austauschen.
	– Überspannung > 16,4 V.	– Batteriespannung und Spannungsquellen wie z. B. das Ladegerät prüfen.
Gelbe LED blinkt 3 x.	– Fenster über dem Kamin offen (Fensterschalter).	– Das Fenster schließen.
Gelbe LED blinkt 4 x.	– Warmlufttemperatur bzw. Wassertemperatur überschritten:	
	– Nicht alle Warmluftrohre sind angeschlossen.	– Kontrolle, ob 4 Warmluftrohre angeschlossen sind.
	– Warmluftaustritte blockiert.	– Kontrolle der einzelnen Austrittsöffnungen.
	– Umluftansaugung blockiert.	– Blockade der Umluftansaugung entfernen.
	– Sommerbetrieb mit leerem Wasserbehälter.	– Boiler mit Wasser füllen.
Gelbe LED blinkt 5 x.	– Raumtemperaturfühler oder Kabel defekt.	– Wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum.
Gelbe LED blinkt 6 x.	– Wassertemperatur im Sommerbetrieb überschritten.	– Boiler mit Wasser füllen.

Fehler	Ursache	Behebung
Gelbe LED blinkt 7 x.	– Bedienteil oder Bedienteilkabel defekt.	– Wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum.
Gelbe LED blinkt 8 x.	– Heizelement für FrostControl hat einen Kurzschluss.	– Stecker des Heizelements an der elektronischen Steuereinheit abziehen. Heizelement austauschen.

Wasserversorgung

Fehler	Ursache	Behebung
Nach dem Ausschalten der Heizung öffnet sich das Ablassventil (FrostControl).	– Temperatur am Ablassventil unter ca. 3 °C.	– Heizung einschalten. Bei Temperaturen unter ca. 3 °C öffnet das Ablassventil automatisch! Ohne Heizbetrieb lässt sich das Ablassventil erst bei Temperaturen über ca. 7 °C wieder schließen!
		– Heizelement für FrostControl verwenden.
Das Ablassventil (FrostControl) lässt sich nicht mehr schließen.	– Temperatur am Ablassventil unter ca. 7 °C.	– Heizung einschalten. Ohne Heizbetrieb lässt sich das Ablassventil erst bei Temperaturen über ca. 7 °C wieder schließen!
	– Drehschalter steht nicht auf „Betrieb“.	– Drehschalter des Ablassventils auf „Betrieb“ drehen, anschließend Druckknopf drücken bis dieser einrastet.
Wasser fließt stoßweise aus dem Ablaufstutzen des FrostControl.	– Wasserdruck zu hoch.	– Pumpendruck prüfen (max. 2,8 bar). Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- bzw. City-Anschluss) muss ein Druckminderer eingesetzt werden, der verhindert, dass höhere Drücke als 2,8 bar im Boiler auftreten können.

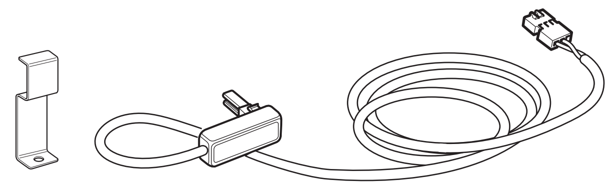
Sollten diese Maßnahmen nicht zur Störungsbehebung führen, wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum.

Zubehör

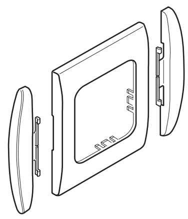
Zeitschaltuhr ZUCB kpl. mit 3 m Anschlusskabel (Art.-Nr. 34043-01). Verlängerungskabel 6 m für die Zeitschaltuhr ZUCB (Art.-Nr. 34301-03).



Heizelement für FrostControl mit Anschlusskabel 1,5 m und Sicherungsblech (Art.-Nr. 70070-01).



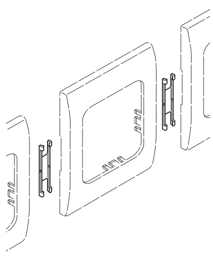
Standardmäßig liefert Truma zu jedem Bedienteil und jeder Zeitschaltuhr einen passenden Abdeckrahmen in der Farbe achatgrau. Als Zubehör sind außerdem noch weitere Abdeckrahmen in den Farben schwarz, beige, platin oder gold erhältlich.



Passend für die Bedienteile oder die Zeitschaltuhr geben die in 8 verschiedenen Farben erhältlichen Seitenteile einen optisch gefälligen Abschluss.

Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachhändler.

Anreihclip, 1 Stück (Art.-Nr. 34000-65900).
Für die Montage mehrerer Truma Bedienteile nebeneinander.



Weiteres Zubehör (ohne Abbildung) für das Bedienteil:

– Bedienteilkabel 6 m (Art.-Nr. 34020-21400)

– Kupplung (Art.-Nr. 34020-21500)

– Verlängerungskabel 3 m inkl. Kupplung (Art.-Nr. 34301-02)

– Verlängerungskabel 6 m inkl. Kupplung (Art.-Nr. 34301-01)

Truma Hersteller-Garantieerklärung

1. Garantiefall

Der Hersteller gewährt Garantie für Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Daneben bestehen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer fort.

Der Garantieanspruch besteht nicht:

– für Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,

– infolge Verwendung von anderen als Truma Originalteilen in den Geräten,

– infolge Nichteinhaltung der Truma Einbau- und Gebrauchsanweisungen,

– infolge unsachgemäßer Behandlung,

– infolge unsachgemäßer Transportverpackung.

2. Umfang der Garantie

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die innerhalb von 24 Monaten seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten. Der Hersteller wird solche Mängel durch Nacherfüllung beseitigen, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft weiter. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Käufers oder Dritter sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die Kosten der Inanspruchnahme des Truma Werkskundendienstes zur Beseitigung eines unter die Garantie fallenden Mangels – insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten – trägt der Hersteller, soweit der Kundendienst innerhalb von Deutschland eingesetzt wird. Kundendiensteinsätze in anderen Ländern sind nicht von der Garantie gedeckt.

Zusätzliche Kosten aufgrund erschwerter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z. B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

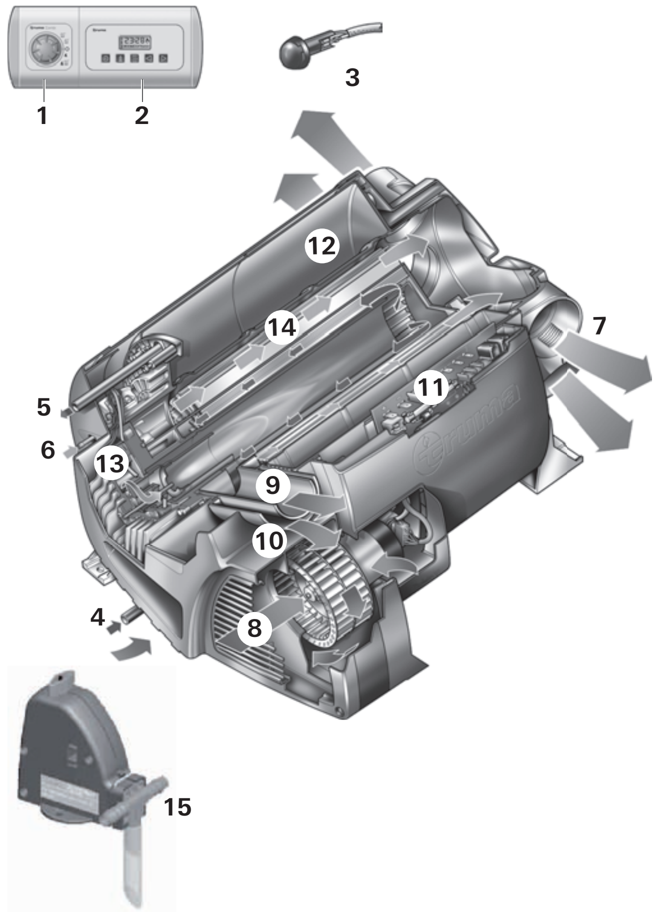
3. Geltendmachung des Garantiefalles

Die Anschrift des Herstellers lautet:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich das Truma Servicezentrum zu benachrichtigen; in anderen Ländern stehen die jeweiligen Servicepartner zur Verfügung (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com). Beanstandungen sind näher zu bezeichnen. Ferner ist die ordnungsgemäß ausgefüllte Garantie-Urkunde vorzulegen oder die Fabriknummer des Gerätes sowie das Kaufdatum anzugeben.

Damit der Hersteller prüfen kann, ob ein Garantiefall vorliegt, muss der Endverbraucher das Gerät auf seine Gefahr zum Hersteller bringen oder ihm übersenden.

Bei Einsendung ins Werk hat der Versand per Frachtgut zu erfolgen. Im Garantiefall übernimmt das Werk die Transportkosten bzw. Kosten der Einsendung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, gibt der Hersteller dem Kunden Bescheid und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.



1 Control panel
2 Time switch ZUCB (Accessories)
3 Room temperature sensor
4 Cold water connection
5 Hot water connection
6 Fuel connection
7 Hot air outlets
8 Recirculated air intake
9 Waste gas discharge
10 Exhaust air flue
11 Electronic control unit
12 Water container (10 litres)
13 Burner
14 Heat exchanger
15 FrostControl (safety/drain valve)

Function description

The Combi D diesel heater is a warm-air heater with integrated hot water boiler (10 litres volume). The burner operates fan-supported, which ensures trouble-free function even when on the move.

In **winter operation** the heater can be used to heat the room and simultaneously warm water. If only warm water is required, select **summer operation.**

– In **summer operation,** the water contents are heated in the smallest burner stage. Once the water temperature is reached, the burner switches off.

– In **winter operation,** the unit automatically selects the required power setting according to the temperature difference between the temperature set on the control panel and the current room temperature. When the boiler is filled, the water is automatically heated as well. The water temperature depends on the selected operational mode and the heater output.

  At a temperature of approximately 3 °C at the automatic FrostControl safety/drain valve, the valve will open and drain the boiler.

An additional altitude kit (part no. 34610-01) is required for long periods of heater operation at altitudes of 1500 to 2750 m.

Safety instructions

In the event of a leak in the heater or the exhaust duct:

- use the rotary switch to switch off heater,
- open windows and door,
- ask an expert to inspect the entire system!

Repairs may only be carried out by an expert!

Guarantee claims, warranty claims and acceptance of liability will be ruled out in the event of the following:

- modifications to the unit (including accessories),
- modifications to the exhaust duct and the cowl,
- failure to use original Truma parts as replacement parts and accessories,
- failure to follow the installation and operating instructions.

It also becomes illegal to use the appliance, and in some countries this even makes it illegal to use the vehicle.

During the initial operation of a brand new appliance (or after it has not been used for some time), a slight amount of fumes and smell may be noticed for a short while. It is a good idea to heat the device up several times in summer operation (60 °C) and to make sure that the area is well ventilated.

The system must comply with the respective regulations of the country in which it is used. National regulations and rules must be followed.

Absolutely no objects (e.g. spray cans) or flammable liquids are to be stored in the installation room or on the heater unit, since they may be exposed to increased temperature levels under certain conditions.

The exhaust system must be inspected by a qualified technician at regular intervals, not exceeding two years.

No work must be carried out on the heater, the exhaust duct or in the vicinity of the chimney while the unit is in operation.

Do not inhale exhaust fumes.

Before performing any work on the heater or the exhaust duct, switch off the heater and allow all parts to cool completely.

The heater must not be used during fuelling, or in enclosed car parks, in garages, or on ferries.

Do not operate the heater anywhere where flammable vapours or dust can form, e.g. in the vicinity of a fuel, carbon, wood or cereal storage facility or similar.

Important operating notes

If the cowl has been placed near or directly beneath an opening window, the device must be equipped with an automatic shut-off device in order to prevent operation with the window open.

The exhaust gas double duct (exhaust gas silencer and suction pipe) must be inspected regularly, particularly following long journeys, to check for any damage and to ensure that the connection is sound; the same applies to the mounting of the heater and the cowl.

The cowl and the combustion air infeed must be kept free of dirt (e.g. snow sludge, ice, foliage, etc.) at all times.

The hot air outlets and circulating / exhaust air intake openings must be unobstructed, to ensure that the heater is not at risk of overheating. The built-in temperature limiter blocks off the fuel supply when the heater becomes excessively hot.

Even outside the season, the heater should be operated once a month for about ten minutes.

When operational, the fuel display in the fuel tank must not be allowed to drop to the "low fuel" mark.

In the event that the vehicle fuel tank runs empty, the opening of the fuel removal duct is roughly at the same height as the surface of the fuel. In this state, and in particular when the fuel in the vehicle fuel tank slops around due to vehicle movement, a large amount of air is sucked in. This leads to an irregular supply of fuel to the heater. The heater burner is unable to maintain clean combustion in this condition, leading to the formation of smoke and odours.

A diesel heating system always needs more power than a similar gas heating system. If there is a requirement for an autarky of the same length (service life without external power supply), Truma recommends investigating whether it is possible to retrofit a larger and / or second battery.

Fuel supply

Fuel quality

The heater requires diesel fuel for its operation, as per DIN EN 590. Operation with biodiesel is not permitted (PME, RME or AME).

Fuel at low temperatures

The refineries and filling stations will automatically perform the required adjustments for standard winter temperatures (winter diesel).

Temperatures below 0 °C can create difficulties if the vehicle still has summer diesel in its fuel tank.

If no special diesel fuel is available for use in low temperatures, e.g. winter diesel, then petroleum or benzine should be mixed in with the fuel, in accordance with the instructions given by the vehicle manufacturer.

Temperature	
0 °C to -20 °C	Winter diesel
-20 °C to -30 °C	Polar or Arctic diesel

Used oil should not be used in a fuel mixture!

To guarantee that all fuel lines of the heater unit are filled with winter diesel or another permitted mixture after fuelling, the heater must be operated for at least fifteen minutes.

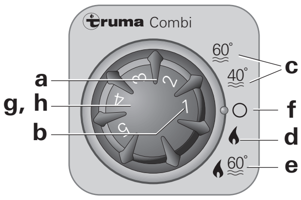
Always observe the operating instructions and "Important operating notes" prior to starting! The vehicle owner is responsible for the correct operation of the appliance.

The installer or vehicle owner must apply the yellow sticker with the warning information, which is enclosed with the appliance, to a place in the vehicle where it is clearly visible to all users (e.g. on the wardrobe door)! Ask Truma to send you stickers, if necessary.

Before using for the first time, it is essential to flush the entire water supply system through with clean water. If the heater is not being used, always drain the water contents if there is a risk of frost! **There shall be no claims under guarantee for damage caused by frost!**

Materials in the device which come into contact with water are suitable for use with drinking water (see manufacturer declaration: www.truma.com – Downloads – Manufacturer Declaration).

Control panel

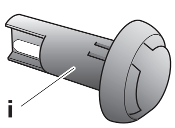


a = Rotary switch for room temperature (1 – 5)
b = green LED lit "Operation"
green LED blinking
"after-running" is active in order to reduce the unit's temperature
c = Summer operation
(water temperature 40 °C or 60 °C)
d = Winter operation
(heating **without** water temperature monitoring or with drained water system)
e = Winter operation
(heating **with** water temperature monitoring)
f = Rotary "Off" switch
g = yellow LED lit "Boiler heat-up phase"
yellow LED flashes "failure"
h = red LED lit, red LED blinking "failure"

The LEDs are visible only when the unit is switched on.

Room thermostat

To measure the room temperature, an external room temperature sensor (i) is located in the vehicle. The location of the sensor is determined individually by the vehicle manufacturer, depending on the vehicle type; consult the operating instructions for your vehicle for further details.



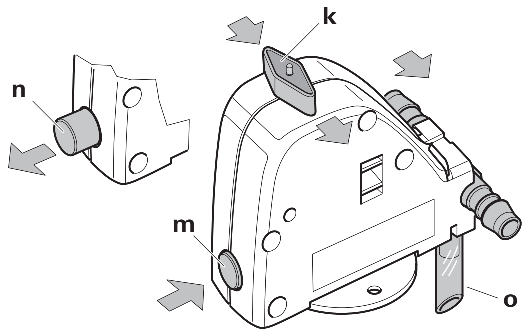
i = Room temperature sensor

The thermostat setting on the control panel (1 – 5) must be determined individually depending on the heating requirement and the type of vehicle. For an average room temperature of about 23 °C, we recommend a thermostat setting of about 4.

FrostControl

(safety/drain valve)

FrostControl is a currentless safety/drain valve. When there is a danger of frost, it automatically drains the contents of the boiler through a drainage muff. If excessive pressure is present in the system, pressure will be automatically intermittently equalized through the pressure relief valve.



k = rotary switch position "Operation"
m= push button position "Closed"
n = push button position "Drain"
o = drainage muff
(led outside through floor of vehicle)

Closing the drain valve

Check if the rotary switch is set to "Operation" (position k), meaning that it is parallel to the water connection and engaged.

Close the drain valve by activating the push button. The push button must engage in position (m) "closed".

Only when the temperature around the drain valve is over around 7 °C can it to be closed manually with the press button ("m" position) and the boiler filled.

Truma supplies a heating element (part no. 70070-01) as an accessory, which is inserted into the FrostControl and fixed in place with a retaining bracket. This heating element heats the FrostControl to approx. 10 °C when the Combi is switched on. This means that the boiler can be filled after a shorter time, irrespective of the temperature in the installation compartment.

Automatic opening of the drain valve

If the temperature around the drain valve is below about 3 °C, it will open automatically and the push button will disengage (outward movement) ("n" position). The water from the boiler will be released through the drainage muff (o).

Manual opening of the drain valve

Turn the rotary switch by 180° until it engages, whereby the push button moves out (position n). The water in the boiler drains out through the drainage muff (o).

The FrostControl drainage muff (o) must be free of contamination (slush, ice, leaves, etc.) at all times so the water can drain out easily! **There shall be no claims under guarantee for damage caused by frost!**

Initial start-up

(or when the fuel tank has run empty)

Filling the fuel lines

The heater normally has to be started up several times to fill the fuel lines if an automatic filling unit is not being used.

Connect unit to control panel to do this. The unit automatically performs 2 start attempts (initial start and repeat) per switch-on procedure with a run time of 2 minutes in each case. If no flame is detected after the repeat start, the unit switches to fault and has to be switched off and on again at the control panel.

After a total of 15 unsuccessful starting attempts (initial and repeat start) without forming a flame, the equipment is blocked. To remove the block, please contact the Truma Service Centre (see Service Booklet or www.truma.com).

Check fuel lines and connections for leaks after filling the fuel lines.

Taking into operation

Heating operation is basically possible without restriction with or without water content.

Check to make sure the cowl is unobstructed. Remove any covers that may be present.

Summer operation

(boiler operation only)

Move the rotary switch on the control panel to position (c – summer operation) 40 °C or 60 °C. The green (b) and yellow (g) LEDs light up.

After reaching the set water temperature (40 °C or 60 °C), the burner will switch off and the yellow LED (g) will be extinguished.

Winter operation

– Heating **with** water temperature monitoring

Set the rotary switch to the operational setting "e".

Set the rotary switch (a) to the desired thermostat setting (1 – 5). The green LED (b) for operation is lit and simultaneously indicates the position of the selected room temperature. The yellow LED (g) indicates the water's heat-up phase.

The unit automatically selects the required power level according to the temperature difference between the setting on the control panel and the current room temperature. Once the room temperature set on the control panel has been reached, the burner switches back to the lowest stage, and heats the water content to 60 °C. The yellow LED (g) will be extinguished after the water temperature is reached.

The warm air fan can continue to run in order to cool the unit (after-run).

– Heating **without** water temperature monitoring

Set the rotary switch to the operational setting "d".

Turn the rotary switch (a) to the desired thermostat setting (1 – 5). The green LED (b) for operation is lit and simultaneously indicates the position of the selected room temperature. The yellow LED (g – water's heat-up phase) will be lit only when the water temperature is below 5 °C!

The unit automatically selects the required power level according to the temperature difference between the setting on the control panel and the current room temperature. After reaching the room temperature set on the control panel, the burner will switch off. The warm-air fan will continue to run at a low speed as long as the blow-out temperature (on the unit) is higher than 40 °C.

If the boiler is filled, the water will automatically be heated at the same time. The water temperature is then dependent on the heating output being given off, and the duration of heating required to reach the desired room temperature.

– Heating with **drained** water system

Set the rotary switch to the operational setting "d".

Turn the rotary switch (a) to the desired thermostat setting (1 – 5). The green LED (b) for operation is lit and simultaneously indicates the position of the selected room temperature. The yellow LED (g) will be lit only when the temperature of the unit is below 5 °C!

The unit automatically selects the required power level according to the temperature difference between the setting on the control panel and the current room temperature. After reaching the room temperature set on the control panel, the burner will switch off.

Switching off

Use the rotary switch to switch off heater (position f). The green LED (b) goes off.

If the green LED (b) blinks after switching off, then the unit's after-running is active in order to reduce the unit's temperature. This will end after a few minutes and the green LED (b) will go off.

Always drain water contents if there is a risk of frost!

Red / yellow LED "failure"

A failure is indicated when the red LED (h) shines or when the red (h) or yellow LED (g) flashes.

Please consult the Trouble-Shooting list for possible causes.

A reset (fault reset) is carried out by switching off, waiting until all LED's on the control panel have stopped flashing, and then switching the heater on again.

If the window, to which a window switch is mounted, is opened, the heating device stops operating and the yellow LED (g) flashes 3 times. The heater continues operating when the window is closed.

Filling the water heater

Check if the rotary switch for the drain valve (FrostControl) is set to "Operation", meaning that it is parallel to the water connection and engaged.

Close the drain valve by pushing the push button until it engages.

When the temperature at FrostControl is below about 7 °C, **first** switch on the heater to warm the installation compartment and FrostControl. After a few minutes, if the temperature around the FrostControl is more than about 7 °C, the drain valve can be closed.

Switch on the power for the water pump (either by the main switch or the pump switch).

Open hot water taps in kitchen and bathroom, (set preselecting mixing taps or single-lever fittings to "hot"). Leave the fittings open for as long as it takes for the boiler to displace the air and fill up, and the water to flow without interruption.

If only the cold water system is operated, without the boiler, the boiler still fills with water. To avoid frost damage, the boiler must be drained through the drain valve, even if it was not operated.

When connecting to a central water supply (rural or city mains), a pressure reduction valve must always be installed to prevent pressures above 2.8 bar from developing in the water heater.

Draining the water heater

Switch off the power for the water pump (either by the main switch or the pump switch).

Open hot water taps in kitchen and bathroom.

Turn the rotary switch on the drain valve (FrostControl) by 180° until it engages, whereby the push button moves out and the drain valve opens.

The boiler is now drained directly to the outside via the drain valve. Place a bucket beneath the outlet to check whether the water content has completely drained away (10 litres). **There shall be no claims under guarantee for damage caused by frost!**

Maintenance

Only original Truma parts may be used for maintenance and repair work.

Biofilm, deposits and limescale must be removed using chemicals to protect the unit from infestation by microorganisms. Only chloride-free products must be used in order to prevent damage to the unit.

The effectiveness of the use of chemicals to combat microorganisms in the unit can be increased by heating the water in the boiler to 70 °C at regular intervals.

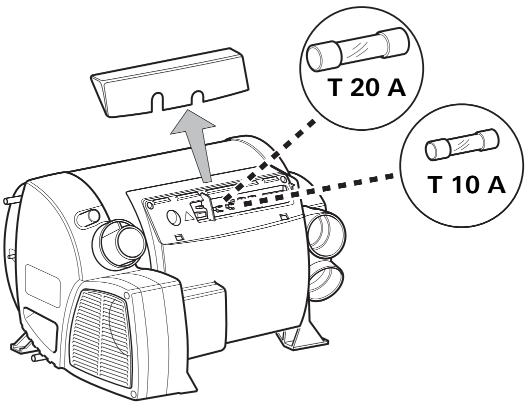
To do this, turn the rotary switch on the control panel to the 60 °C (c – summer mode) position. The green (b) and yellow (g) LEDs light up.

Once the water in the boiler has reached a temperature of 60 °C, the burner will switch off and the yellow LED (g) will go out. The unit must stay switched on for at least 30 minutes and no warm water may be removed. The residual heat in the heat exchanger will heat the water up to 70 °C.

Fuses

The fuses are located in the electronic control unit, beneath the connector cover. When replacing a fuse, be sure to use the same type.

Device fuse: 10 A – slow – (T 10 A)
Burner fuse: 20 A – slow – 6.3 x 32 mm



Disposal

The heater unit must be disposed of in accordance with the administrative regulations of the country in which it is in use. National regulations and laws (in Germany, for example, the Altfahrzeug-Verordnung [old vehicle directive]) must be observed.

In other countries, the relevant regulations must be observed.

Technical data
found by Truma Test conditions

Fuel
Diesel as per EN 590
Water contents
10 litres
Heating up time from approx. 15 °C to approx. 60 °C
Boiler approx. 20 minutes (measured according to EN 15033)
Heater + boiler approx. 80 min.
Water pressure
max. 2.8 bar
Rated thermal output (automatic output levels)
2000 / 4000 / 6000 W
Fuel consumption
220 – 630 ml/h (in regular operation, between “Off” and “lowest operating level” less than 190 ml/h).
Air delivery volume (free-blowing without hot-air pipe)
max. 287 m³/h
Current input at 12 V
Heater + boiler 1.8 – 7 A (in regular operation, between “Off” and “lowest operating level” less than 1.8 A).
Heating boiler without operational heater, max. 1.8 A
Stand-by: approx. 0.001 A
Heating element FrostControl (optional): max. 0.4 A
Weight (not containing water)
Heater unit: 15.8 kg
Heater unit with peripheral devices: 17.2 kg

Declaration of conformity
The device satisfies the requirements of the following EC Directives:

– Heating Equipment Directive 2001/56/EC, 2004/78/EC, 2006/119/EC
  Type approval number e1 00 0232

– Noise Suppression in Vehicles 2004/104/EC, 2005/83/EC, 2006/28/EC
  Type approval number e1 03 5277

– End-of-Life Vehicle Directive 2000/53/EC

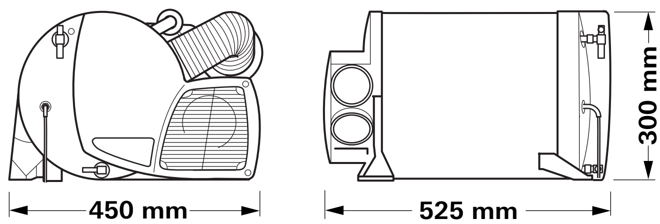
– Drinking Water Directive 98/83/EEC

– Heating Equipment Directive UN ECE R122
  Type approval number E1 122R 000232

– Noise Suppression in Vehicles UN ECE R10
  Type approval number E1 10R 035277

The right to effect technical modifications is reserved!

Dimensions



Trouble-shooting list

Flash code on the control panel
Flash sequence LED:
– On: 0,5 seconds
– Off: 0,5 seconds
Pause between the flashing sequence: 3 seconds

Fault	Cause	Rectification
After switching on (winter and summer operation) none of the LEDs are lit.	– No operating voltage.	– Check 12 V battery voltage, charge if necessary. – Check all electrical plug connections.
	– Device fuse or vehicle fuse defective.	– Check the unit or vehicle fuse and replace if necessary (see fuses).
The green LED comes on when the unit is switched on, but the heater does not operate.	– The temperature setting on the control panel is lower than the room temperature.	– Select higher room temperature at the control panel.
Green LED flashes after heater is switched off.	– After-running is active in order to reduce the unit's temperature.	– No error. Coasting operation switches off after max. 5 minutes.
Red LED flashes 6 x.	– Insufficient fuel due to insufficient fuelling, empty tank, and / or inclined vehicle orientation.	– Fill tank with fuel. Then fill the fuel line as described under "Initial start-up".
Red LED flashes (except 6 times) or red LED shines.	– Malfunction of the heating device.	– Please contact the Truma Service Centre.
Yellow LED flashes 1 x.	– Possible under-voltage < 11.5 V.	– Use the electrical power from the battery carefully, e.g. restrict lighting. – Charge battery.
Yellow LED flashes 2 x.	– Under-voltage < 10.2 V.	– Check battery voltage, charge if necessary. – Short-term immediate measure: switch off heavy load or start up vehicle engine until the heater starts running (approx. 4 minutes). – Battery capacity inadequate, if necessary exchange old battery.
	– Over-voltage > 16.4 V.	– Check the battery voltage and power supply such as e.g. the charging device.
Yellow LED flashes 3 x.	– Open window above cowl (window switch).	– Close window.
Yellow LED flashes 4 x.	– Warm air temperature and / or water temperature exceeded:	
	– Not all warm air ducts are connected.	– Check whether the 4 warm air ducts are connected.
	– Hot-air outlets blocked.	– Check individual outlet apertures.
	– Recirculated air intake blocked.	– Remove blockage from recirculated air intake.
	– Summer operation with empty water tank.	– Fill boiler with water.
Yellow LED flashes 5 x.	– Room temperature sensor or cable defective.	– Please contact the Truma Service Centre.
Yellow LED flashes 6 x.	Water temperature exceeded in summer mode.	– Fill boiler with water.
Yellow LED flashes 7 x.	– Control panel or control panel cable defective.	– Please contact the Truma Service Centre.

Fault	Cause	Rectification
Yellow LED flashes 8 x.	– Heating element for FrostControl has short-circuited.	– Disconnect the heating element plug on the electronic control unit. Exchange the heating element.

Water supply

Fault	Cause	Rectification
After the heater is switched off, the drain valve opens (FrostControl).	– Temperature at drain valve less than approx. 3 °C.	– Switch the heater on. If the temperature is below approximately 3 °C, the drain valve will open automatically! If the heater is not in operation, the drain valve can be reclosed only when the temperature is approximately 7 °C or higher!
		– Use heating element for FrostControl.
The drain valve (FrostControl) can no longer be closed.	– Temperature at drain valve is below approximately 7 °C.	– Switch the heater on. If the heater is not in operation, the drain valve can be reclosed only when the temperature is approximately 7 °C or higher!
	– Rotary switch is not at “Operation”.	– Turn the drain valve’s rotary switch to “Operation”, then press the push button until it engages.
Water flows intermittently from the FrostControl drain muff.	– Water pressure too high.	– Check pump pressure (max. 2.8 bar). If connected to a central water supply (rural or urban connection), a pressure reducer must be used, which will prevent pressures higher than 2.8 bar entering the boiler.

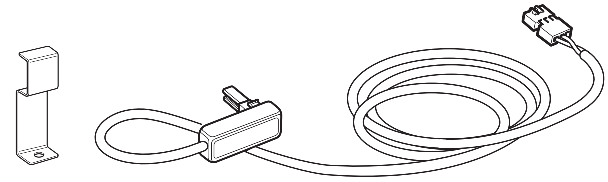
If these measures do not remove the failure, please contact the Truma Service Centre.

Accessories

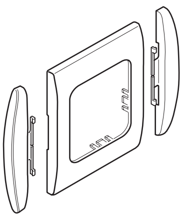
Truma Timer ZUCB complete with 3 m connecting cable (part no. 34043-01). 6 m extension cable for time switch ZUCB (part no. 34301-03).



Heating element for FrostControl with 1.5 m connection cable and retaining bracket (part no. 70070-01).



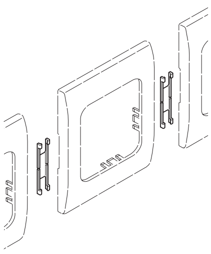
As standard, Truma supplies a suitable cover frame, in agate grey colour, for every control panel / every time switch. In addition, cover frames are also available as special accessories in the colours black, beige, platinum or gold.



Suitable for control panels or time switches, the side pieces available in eight different colours create a visually attractive finish.

Please contact your specialist dealer in this connection.

Line-up clip, 1 unit (part no. 34000-65900).
For installing several Truma control panels next to each other.



Other accessories (without picture) for control panel:

- 6 m control panel cable (part no. 34020-21400)
- coupling (part no. 34020-21500)
- 3 m extension cable, including coupling (part no. 34301-02)
- 6 m extension cable, including coupling (part no. 34301-01)

Manufacturer’s terms of warranty

1. Case of warranty

The manufacturer grants a warranty for malfunctions in the appliance which are based on material or production faults. In addition to this, the statutory warranty claims against the seller remain valid.

A claim under warranty shall not pertain:

- for parts subject to wear and in cases of natural wear and tear,
- as a result of using components in the units that are not original Truma parts,
- as a consequence of failure to respect Truma instructions for installation and use,
- as a consequence of improper handling,
- as a consequence of improper transport packing.

2. Scope of warranty

The warranty is valid for malfunctions as stated under item 1, which occur within 24 months after conclusion of the purchase agreement between the seller and the final consumer. The manufacturers will make good such defects by subsequent fulfilment, i.e. at their discretion either by repair or replacement. In the event of manufacturers providing service under warranty, the term of the warranty shall not recommence anew with regard to the repaired or replaced parts; rather, the old warranty period shall continue to run. More extensive claims, in particular claims for compensatory damages by purchasers or third parties, shall be excluded. This does not affect the rules of the product liability law.

The manufacturer shall bear the cost of employing the Truma customer service for the removal of a malfunction under warranty – in particular transportation costs, travelling expenses, job and material costs, as long as the service is carried out in Germany. The warranty does not cover customer service work in other countries.

Additional costs based on complicated removal and installation conditions of the appliance (e.g. removal of furniture or parts of the vehicle body) do not come under warranty.

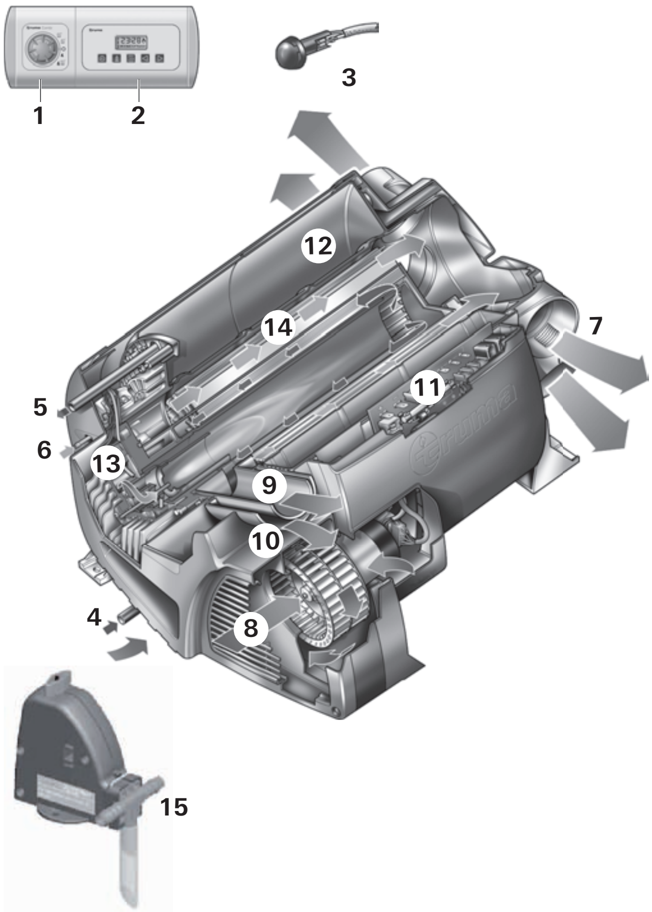
3. Raising the case of warranty

The manufacturer's address is:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun Strasse 12,
85640 Putzbrunn.

In Germany, always notify the Truma Service Centre if problems are encountered; in other countries the relevant service partners should be contacted (see Truma Service Booklet or www.truma.com). Any complaints are to be described in detail. In addition, the properly completed guarantee certificate is to be presented, or the factory number of the unit and the date of purchase given.

In order for the manufacturers to be able to determine whether an incident subject to guarantee has occurred, the end user must, at his own risk, bring the device to the manufacturers or send it to them.

In instances of the device being sent to the works, dispatch is to be effected by freight transport. In cases under guarantee, the works shall bear the transport costs or the costs of delivery and return. If the damage is deemed not to be a warranty case, the manufacturer shall notify the customer and shall specify repair costs which shall not be borne by the manufacturer; in this case, the customer shall also bear the shipping costs.



1 Pièce de commande
2 Minuterie ZUCB (accessoire)
3 Sonde de température ambiante
4 Raccordement d’eau froide
5 Raccordement d’eau chaude
6 Connexion de carburant
7 Sorties d’air chaud
8 Aspiration de l‘air de circulation
9 Évacuation de gaz d’échappement
10 Conduite d‘évacuation d‘air
11 Unité de commande électronique
12 Récipient d’eau (10 litres)
13 Brûleur
14 Échangeur de chaleur
15 FrostControl (soupape de sûreté/de vidange)

Description du fonctionnement

Le chauffage au gazole Combi D est un chauffage à air chaud équipé d‘un chauffe-eau intégré (contenance de 10 litres). Le brûleur travaille avec l’assistance d’une soufflerie, ce qui assure un fonctionnement parfait, même pendant les déplacements.

En **mode hiver,** le chauffage permet de chauffer l’habitacle tout en chauffant de l’eau. La production d’eau chaude seule est possible en **mode été.**

– En **mode été,** l’eau du chauffe-eau est mise en température avec le plus petit débit du brûleur. Le brûleur s’arrête une fois que la température de l’eau est atteinte.

– En **mode hiver,** l’appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence entre la température réglée sur la pièce de commande et la température ambiante actuelle. Lorsque le chauffe-eau est rempli, l’eau est automatiquement chauffée. La température de l’eau dépend du mode de fonctionnement choisi et de la sortie de puissance de chauffe.

  En cas de températures de 3 °C environ sur la soupape de sûreté/de vidange FrostControl, celle-ci s’ouvre et vide le chauffe-eau.

Un kit d‘altitude supplémentaire (n° d‘art. 34610-01) est nécessaire pour un fonctionnement prolongé du chauffage à des altitudes de 1 500 à 2 750 m.

Informations concernant la sécurité

S’il y a des fuites sur l’appareil, voire sur la conduite des gaz d’échappement :

– arrêter le chauffage avec le commutateur rotatif,
– ouvrir les fenêtres et la porte,
– faire vérifier l’ensemble de l’installation par un spécialiste !

Les réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste !

Les actions suivantes en particulier invalident les droits à garantie et entraînent l’exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi :

– modifications apportées à l’appareil (y compris accessoires) ;
– modifications apportées au guidage des gaz brûlés et à la cheminée ;
– utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que des pièces originales Truma ;
– non-respect des instructions de montage et du mode d’emploi.

En outre, l'autorisation d'utiliser l'appareil est annulée et entraîne dans de nombreux pays l'annulation de l'autorisation pour tout le véhicule.

Lors de la première mise en service d’un appareil neuf venant directement de l’usine (ou après un temps de repos relativement long), on peut observer un dégagement passager d’une légère fumée ou d’une odeur particulière. Il est recommandé de faire chauffer plusieurs fois l’appareil en mode « été » (60 °C) et de garantir une bonne aération de la pièce.

L’installation doit répondre aux prescriptions du pays d’utilisation correspondant. Les prescriptions et les réglementations nationales doivent être respectées.

Par principe, ne pas poser d’objets (par ex. bombe aérosol) ou des liquides inflammables dans l’espace de montage ni sur le chauffage étant donné qu’il peut y avoir des températures élevées.

Le système des gaz d’échappement sera contrôlé régulièrement par un spécialiste, mais au maximum tous les 2 ans.

Quand l’appareil fonctionne, ne pas y faire de travaux ni sur la conduite des gaz d’échappement ni dans la zone de la cheminée.

Ne pas inhaler de gaz d’échappement.

Avant de faire des travaux sur l’appareil et sur la conduite des gaz d’échappement, éteindre l’appareil et laisser les pièces refroidir complètement.

L’appareil de chauffage ne doit pas fonctionner pendant le ravitaillement en carburant, dans les parkings couverts, les garages ni sur les ferries.

Ne pas utiliser l’appareil de chauffage là où des vapeurs inflammables ou de la poussière pourraient se former, par ex. près de stocks de carburant, de charbon, de bois, de céréales ou semblables.

Instructions d’emploi importantes

Si la cheminée a été placée à proximité ou directement audessous d’une fenêtre à ouvrir, l’appareil doit être muni d’un dispositif de commutation autonome afin d’empêcher un fonctionnement lorsque la fenêtre est ouverte.

Le double tuyau des gaz d’échappement (silencieux d’échappement et tube d’aspiration) doit être contrôlé régulièrement au niveau de son intégralité et de la solidité du raccord, surtout après de longs trajets, on contrôlera aussi la fixation de l’appareil et de la cheminée.

La cheminée et l’entrée d’air de combustion doivent toujours être exemptes de crasse (neige, glace, feuilles mortes etc.)

Les sorties d’air chaud, les ouvertures d’aspiration d’air de circulation et d’évacuation doivent toujours être libres afin que l’appareil ne surchauffe pas. Le limiteur de température incorporé empêche l’arrivée de carburant si l’appareil chauffe trop.

Allumer l’appareil une fois par mois pour une dizaine de minutes même en dehors de la saison.

Ne pas laisser le réservoir se vider en mode chauffage jusqu’à la marque de réserve du voyant.

Dans le cas d’un réservoir du véhicule vide, l’ouverture de la conduite de prélèvement du carburant se trouve à peu près à la hauteur de la surface du carburant. Dans cet état, surtout si, pendant le trajet, le carburant remue dans le réservoir du véhicule, de grosses quantités d’air seront aspirées. Ceci entraîne une alimentation en carburant irrégulière de l’appareil de chauffage. Dans un tel cas, le brûleur de l’appareil de chauffage ne peut pas maintenir une combustion propre (formation de fumée et odeur).

Un chauffage au diesel consomme toujours plus de courant qu’un chauffage à gaz comparable. Si le client souhaite une autarcie aussi longue (temps d’utilisation sans alimentation en courant externe), Truma conseille d’équiper l’appareil d’une plus grande batterie ou d’une seconde batterie en plus.

Alimentation en carburant

Qualité du carburant

Pour fonctionner, l’appareil de chauffage a besoin de gasoil selon DIN EN 590. Il n’est pas permis d’utiliser de bio-gasoil (PME, RME ou AME).

Carburant à basses températures

Une adaptation aux températures hivernales habituelles est réalisée automatiquement par les raffineries, voire les stations-service (Gasoil d’hiver).

Des difficultés peuvent survenir à des températures au-dessous de 0 °C si le véhicule est encore rempli de gasoil d’été.

Si, à des températures très basses, du gasoil spécial, par ex. gasoil d’hiver, n’est pas disponible, il faudra alors mélanger du pétrole ou de l’essence selon les prescriptions du constructeur automobile.

Température	
0 °C à -20 °C	Gasoil d’hiver
-20 °C à -30 °C	Gasoil polaire / arctique

Il n’est pas permis de mélanger de l’huile usée !

Pour garantir que toutes les conduites de carburant de l’appareil de chauffage sont bien remplies après avoir pris du gasoil d’hiver, voire d’autres mélanges permis, il faut faire marcher l’appareil de chauffage au moins 15 minutes.

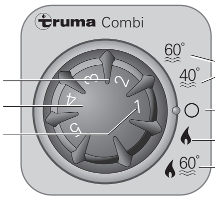
Avant la mise en service, observer impérativement le mode d‘emploi et les « Instructions d‘emploi importantes » ! Il incombe au détenteur du véhicule de veiller à ce que l‘appareil puisse être utilisé de façon conforme.

L‘équipementier ou le détenteur du véhicule est tenu d‘apposer la plaque autocollante jaune jointe à l‘appareil et portant les avertissements en un endroit bien visible de chaque utilisateur (par ex. sur la porte de la penderie). Le cas échéant, réclamer la plaque auprès de Truma.

Avant la première utilisation, il faut absolument bien rincer toute l‘alimentation en eau avec de l‘eau claire. Quand il est horsfonction, vidanger impérativement le chauffe-eau si l‘on prévoit des gelées ! **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel !**

Les matériaux de l‘appareil en contact avec l‘eau conviennent à l‘eau potable (voir déclaration du fabricant www.truma.com – Downloads – Manufacturer Declaration).

Pièce de commande

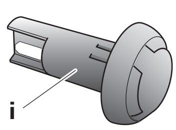


a = Bouton rotatif pour le réglage de la température ambiante (1 – 5)
b = DEL verte allumée : « Fonctionnement »
DEL verte clignote : la « temporisation de l‘arrêt » pour la réduction de la température de l‘appareil est active.
c = Mode d‘exploitation estivale (température de l‘eau 40 °C ou 60 °C)
d = Mode d‘exploitation hivernale (chauffage **sans** contrôle de la température d'eau ou avec une installation d‘eau purgée)
e = Mode d‘exploitation hivernale (chauffage **avec** contrôle de la température d'eau)
f = Interrupteur rotatif « Off »
g = DEL jaune allumée : « phase de mise en température du chauffe-eau »
la DEL jaune clignote « Panne »
h = DEL rouge allumée, DEL rouge clignote : « Panne »

Les DEL ne sont visibles que lorsque l‘appareil est allumé.

Thermostat de température ambiante

Pour mesurer la température ambiante, il y a, dans le véhicule, une sonde de température ambiante externe (i). La position de cette sonde est déterminée au cas par cas par le fabricant du véhicule, en fonction du type de véhicule. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le manuel d‘instruction de votre véhicule.



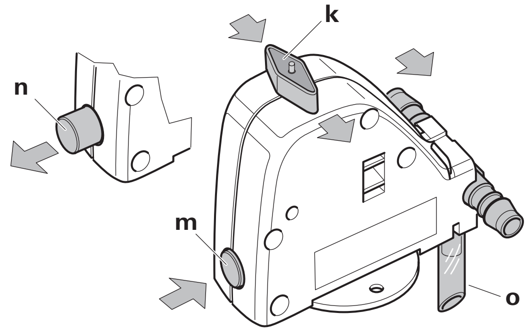
i = Sonde de température ambiante

Le réglage du thermostat au niveau de la pièce de commande (1 – 5) doit être déterminé, au cas par cas, en fonction des besoins en chaleur et du type de véhicule. Pour avoir une température ambiante moyenne d‘environ 23 °C, nous vous recommandons de régler le thermostat sur 4 environ.

FrostControl

(soupape de sûreté/de vidange)

La FrostControl est une soupape de sûreté/de vidange autonome fonctionnant sans courant. En cas de risque de gel, elle évacue automatiquement le contenu du chauffe-eau via une tubulure de purge. Une compensation automatique de pression par à-coups a lieu via la soupape de sûreté en cas de surpression dans le système.



k = commutateur rotatif en position « Fonctionnement »
m = bouton pression en position « Fermé »
n = bouton pression en position « Purger »
o = tubulure de purge
(traverse le plancher du véhicule vers l‘extérieur)

Fermeture de la soupape d‘évacuation

Contrôler si le commutateur rotatif est enclenché en position « Fonctionnement » (position k), c‘est-à-dire se trouvant parallèle au raccordement d‘eau et enclenché.

Fermer la soupape d‘évacuation en actionnant le bouton pression. Le bouton pression doit s‘enclencher en position (m) « Fermé ».

Ce n‘est qu‘à des températures supérieures à env. 7 °C sur la soupape d‘évacuation que l‘on peut la fermer à la main à l‘aide du bouton pression (position m) et que l‘on peut alors remplir le chauffe-eau.

Truma fournit en tant qu‘accessoire un élément de chauffe (n° d‘art. 70070-01) à enfoncer dans le FrostControl et à fixer avec une plaque de blocage. Lorsque le Combi est en marche, cet élément de chauffe réchauffe le FrostControl à environ 10 °C. Le chauffe-eau peut ainsi être rempli rapidement, indépendamment de la température dans l‘espace de montage.

Ouverture automatique de la soupape d‘évacuation

A des températures inférieures à 3 °C env. sur la soupape d‘évacuation, elle s‘ouvrira automatiquement, le bouton pression saute (position n). L‘eau du chauffe-eau s‘écoule par la tubulure de purge (o).

Ouverture manuelle de la soupape d‘évacuation

Tourner le commutateur rotatif de 180° jusqu‘à l‘enclenchement : le bouton pression saute (position n). L‘eau du chauffe-eau s‘écoule via la tubulure de purge (o).

Pour assurer un écoulement sûr de l‘eau, la tubulure de purge (o) du FrostControl doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes, etc.) ! **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel !**

Première mise en service
(ou réservoir vidé)

Remplissage des conduites de carburant

Pour le remplissage des conduites de carburant, il est généralement nécessaire de démarrer plusieurs fois le chauffage si aucun appareil de remplissage automatique n‘est utilisé.

Pour cela, mettre l‘appareil en marche sur la pièce de commande. À chaque opération de mise en marche, l‘appareil effectue automatiquement 2 essais de démarrage (premier démarrage et redémarrage) d‘une durée de respectivement 2 minutes. Si aucune flamme n‘est détectée après le redémarrage, l‘appareil se met en mode de défaillance et doit être éteint puis remis en marche sur la pièce de commande.

Un blocage s‘active après un total de 15 essais de démarrage infructueux (premier démarrage et redémarrage) sans formation de flamme. Pour désactiver le blocage, veuillez vous adresser au centre de SAV Truma (voir le livret de service Truma ou www.truma.com).

Après le remplissage des conduites de carburant, vérifier l‘étanchéité des conduites de carburant et des points de connexion.

Mise en service

Par principe, le fonctionnement du chauffage est toujours possible, sans aucune restriction, que cela soit avec ou sans eau.

Vérifier que la cheminée est libre. Eliminer impérativement des bourrages éventuels.

Mode été
(chauffe-eau seulement)

Régler le commutateur rotatif sur la pièce de commande en position (c – mode été) 40 °C ou 60 °C. La DEL verte (b) et la DEL jaune (g) s‘allument.

Une fois atteinte la température d‘eau réglée (40 °C ou 60 °C), le brûleur s‘arrête et la DEL jaune (g) s‘éteint.

Mode d’exploitation hivernale

– Chauffage **avec** température d‘eau contrôlée

  Mettre l‘interrupteur rotatif en position de fonctionnement « e ».

  Tourner le bouton rotatif (a) sur la position de thermostat souhaitée (1 – 5). La DEL verte (b) de fonctionnement s‘allume et affiche simultanément la position de la température ambiante choisie. La DEL jaune (g) affiche la phase de mise en température de l‘eau.

  L‘appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence de température entre la température ambiante réglée sur la pièce de commande et la température actuelle. Lorsque la température ambiante préréglée sur la pièce de commande ést atteinte, le brûleur revient sur son niveau de puissance le plus bas et il va chauffer l‘eau à 60 °C. La DEL jaune (g) s‘éteint une fois la température de l‘eau atteinte.

  Le ventilateur d‘air chaud peut continuer à tourner pour refroidir l‘appareil (temporisation de l‘arrêt).

– Chauffage **sans** température d‘eau contrôlée

  Mettre l‘interrupteur rotatif en position de fonctionnement « d ».

  Tourner le bouton rotatif (a) sur la position de thermostat souhaitée (1 – 5). La DEL verte (b) de fonctionnement s‘allume et affiche simultanément la position de la température ambiante choisie. La DEL jaune (g – phase de mise en température de l‘eau) s‘allume seulement lorsque la température de l‘eau est inférieure à 5 °C !

  L‘appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence de température entre la température ambiante réglée sur la pièce de commande et la température actuelle. Le brûleur s‘arrête une fois que la température ambiante réglée sur la pièce de commande est atteinte. Le ventilateur d‘air chaud continue à tourner à faible régime tant que la température de soufflage (sur l‘appareil) est supérieure à 40 °C.

  Lorsque le chauffe-eau est plein, l‘eau est également chauffée automatiquement. La température de l‘eau dépend alors de la puissance de chauffage délivrée et de la durée de chauffage nécessaire pour atteindre la température ambiante souhaitée.

– Chauffage avec installation d‘eau **purgée**

  Mettre l‘interrupteur rotatif en position de fonctionnement « d ».

  Tourner le bouton rotatif (a) sur la position de thermostat souhaitée (1 – 5). La DEL verte (b) de fonctionnement s‘allume et affiche simultanément la position de la température ambiante choisie. La DEL jaune (g) s‘allume seulement lorsque la température de l‘appareil est inférieure à 5 °C !

  L‘appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence de température entre la température ambiante réglée sur la pièce de commande et la température actuelle. Le brûleur s‘arrête une fois que la température ambiante réglée sur la pièce de commande est atteinte.

Arrêt

Arrêter le chauffage avec le commutateur rotatif (position f). La DEL verte (b) s‘éteint.

Si la DEL verte (b) clignote après la mise hors tension, c‘est qu‘une temporisation de l‘arrêt pour la réduction de température de l‘appareil est active. Celle-ci prend fin après quelques minutes et la DEL verte (b) s‘éteint.

Si l‘on prévoit des gelées, vidanger impérativement le chauffe-eau !

DEL rouge / jaune « Panne »

Une panne est signalée par la DEL rouge (h) qui s‘allume ou par les DEL rouge (h) ou jaune (g) qui clignotent.

Pour déterminer les causes possibles de pannes, veuillez vous référer au manuel de recherche des pannes.

Pour réinitialiser (réinitialisation après une panne), arrêter le chauffage, attendre que plus aucune DEL ne clignote sur la pièce de commande puis le remettre en marche.

Si la fenêtre à laquelle un commutateur de fenêtre est monté, est ouverte, le chauffage interrompt son exploitation et la DEL jaune (g) clignote 3 x. L‘appareil de chauffage refonctionne après la fermeture de la fenêtre.

Remplissage du chauffe-eau

Contrôler que le commutateur rotatif de la soupape d'évacuation (FrostControl) se trouve en position « Fonctionnement », c'est-à-dire parallèle au raccordement d'eau et enclenché.

Fermer la soupape d'évacuation en actionnant le bouton pression jusqu'à l'enclenchement.

En cas de températures inférieures à environ 7 °C sur le FrostControl, mettre **tout d'abord** le chauffage en marche afin de réchauffer l'espace de montage et le FrostControl. Quand la température sera supérieure à 7 °C quelques minutes sur le FrostControl, sera alors possible de fermer la soupape de d'évacuation.

Mettre sous tension le circuit de la pompe à eau (interrupteur principal ou de pompe).

Ouvrir les robinets d'eau chaude de la cuisine et de la salle d'eau (placer un mitigeur thermostatique ou à levier unique sur « chaud »). Maintenir les robinets ouverts jusqu'au remplissage du chauffe-eau par évacuation de l'air et l'écoulement ininterrompu de l'eau par les robinets.

Si l'installation d'eau froide est utilisée seule sans chauffe-eau, celui-ci se remplit ici aussi d'eau. Afin d'éviter les dommages dus au gel, le chauffe-eau doit être purgé via la soupape d'évacuation, et ce même s'il n'a pas fonctionné.

En cas de raccordement à une alimentation en eau centralisée (eau de ville ou de campagne), il faut intercaler un réducteur de pression empêchant que la pression dans le chauffe-eau dépasse 2,8 bar.

Vidange du chauffe-eau

Mettre hors tension le circuit de la pompe à eau (interrupteur principal ou de pompe).

Ouvrir les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle d'eau.

Tourner le commutateur rotatif de la soupape d'évacuation (FrostControl) de 180° jusqu'à l'enclenchement ; le bouton pression saute et la soupape d'évacuation s'ouvre.

Le chauffe-eau est maitenant purgé directement vers l'extérieur via la soupape d'évacuation. Vérifier, en installant en dessous un seau adapté, que l'eau contenue dans le ballon parvient à s'écouler intégralement (10 litres). **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel !**

Maintenance

Utiliser obligatoirement des pièces Truma originales pour tous travaux de maintenance ou de réparation.

Afin de protéger l'appareil contre une colonisation par des microorganismes, les biofilms, les dépôts et le tartre doivent être enlevés en recourant à des méthodes chimiques. Pour éviter d'endommager l'appareil, utiliser uniquement des produits exempts de chlore.

Le cas échéant, réchauffer régulièrement l'eau du chauffe-eau à 70 °C pour soutenir la méthode chimique de lutte contre les microorganismes dans l'appareil.

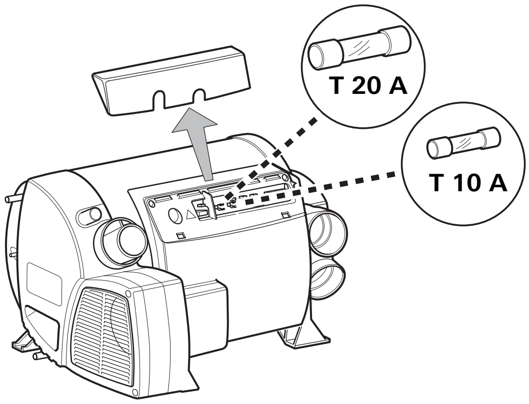
Pour ce faire, mettre l'interrupteur rotatif qui se trouve sur l'organe de commande sur la position (c – mode été) 60 °C. La DEL verte (b) et la DEL jaune (g) s'allument.

Si l'eau du chauffe-eau a atteint une température de 60 °C, le brûleur s'arrête et la DEL jaune (g) s'éteint. L'appareil doit rester allumé pendant au moins 30 minutes et il ne faut pas prélever d'eau chaude. La chaleur résiduelle de l'échangeur thermique chauffe l'eau jusqu'à une température de 70 °C.

Fusibles

Les fusibles se trouvent sur la partie électronique sous le couvercle de connexion. Remplacer les fusibles défectueux seulement par des fusibles de construction identique.

Fusible de l'appareil : 10 A – à action retardée – (T 10 A)
Fusible du brûleur : 20 A – à action retardée – 6,3 x 32 mm



Élimination

Le chauffage sera éliminé conformément aux dispositions administratives du pays d'utilisation respectif. Les prescriptions et lois nationales doivent être respectées (en Allemagne, il s'agit par exemple du décret sur les véhicules hors d'usage).

Hors Allemagne, les prescriptions en vigueur des pays respectifs doivent être respectées.

Caractéristiques techniques
etabli selon les conditions de contrôle Truma

Carburant
Gasoil selon EN 590
Capacité en eau
10 litres
Temps de mise en température d'env. 15 °C jusqu'à env. 60 °C
Chauffe-eau 20 minutes environ (mesure selon EN 15033)
Chauffage + chauffe-eau env. 80 min.
Pression de l'eau
maxi. 2,8 bar
Puissance de chauffage nominale
(paliers de puissance automatiques)
2000 / 4000 / 6000 W
Consommation de carburant
220 – 630 ml/h (en mode de réglage entre « Arrêt » et « niveau de puissance le plus bas » moins de 190 ml/h)
Débit d'air transporté (rejet libre, sans tuyau d'air chaud)
maxi. 287 m³/h
Consommation de courant sous 12 V
chauffage + chauffe-eau 1,8 – 7 A
(en mode de réglage entre « Arrêt » et « niveau de puissance le plus bas » moins de 1,8 A)
Mise à température du chauffe-eau sans chauffage maxi. 1,8 A
Courant de repos : env. 0,001 A
Élément de chauffe – FrostControl (en option) : maxi. 0,4 A
Poids (sans contenance d'eau)
Appareil de chauffage : 15,8 kg
Appareil de chauffage avec périphérie : 17,2 kg

Déclaration de conformité
L'appareil remplit les exigences des directives CE ci-après :

– Directive pour appareils de chauffage 2001/56/CE, 2004/78/CE, 2006/119/CE
  Numéro d'autorisation du modèle e1 00 0232

– Directives de déparasitage automobile 2004/104/CE, 2005/83/CE, 2006/28/CE
  Numéro d'autorisation du modèle e1 03 5277

– Directive pour véhicules hors d'usage 2000/53/CE

- Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine 98/83/CEE

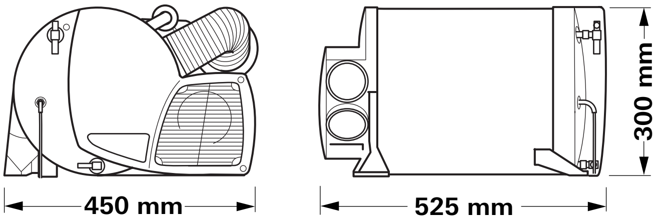
– Directive pour appareil de chauffage UN ECE R122
  Numéro d'autorisation du modèle E1 122R 000232

– Directive de déparasitage automobile UN ECE R10
  Numéro d'autorisation du modèle E1 10R 035277

CE

Sous réserve de modifications techniques !

Dimensions



Manuel de recherche des pannes

Code de clignotement sur la pièce de commande
Succession de clignotements DEL :
– Marche : 0,5 seconde
– Arrêt : 0,5 seconde
Pause entre la succession de clignotements : 3 secondes

Panne	Cause	Suppression
Aucune DEL ne s'allume après la mise en marche (mode hiver et mode été).	– Aucune tension de fonctionnement.	– Vérifier la tension de batterie 12 V, charger le cas échéant. – Contrôler tous les raccords électriques de sécurité.
	– Fusibles de sécurité des appareils ou du véhicule défectueux.	– Vérifier le fusible de l'appareil ou du véhicule, le remplacer le cas échéant (voir Fusibles).
Aucune DEL ne s'allume après la mise en marche (mode hiver et mode été).	– La température réglée sur le pièce de commande est plus basse que la température ambiante.	– Régler plus haut la température ambiante sur le pièce de commande.
La DEL verte clignote après l'arrêt du chauffage.	– La temporisation de l'arrêt pour la réduction de la température de l'appareil est active.	– Pas de défaut La réduction s'arrête au bout de 5 minutes au maximum.
DEL rouge clignote 6 x.	– Manque de carburant par remplissage trop faible du réservoir, réservoir vide et / ou position inclinée de véhicule.	– Remplir le réservoir de carburant. Puis remplir la conduite de carburant comme décrit à « Première mise en service ».
DEL rouge clignote (sauf 6 x) ou DEL rouge s'allume.	– Panne du chauffage.	– Adressez-vous au centre de SAV Truma.
DEL jaune clignote 1 x.	– Menace de sous-tension < 11,5 V.	– Employer l'énergie électrique provenant de la batterie de façon économe, p. ex. réduire l'éclairage. – Charger la batterie.
DEL jaune clignote 2 x.	– Sous-tension < 10,2 V.	– Vérifier la tension de batterie, charger le cas échéant. – Mesure immédiate rapide : Déconnecter les gros consommateurs, voire démarrer le moteur du véhicule jusqu'à ce que le chauffage marche (4 minutes env.). – Capacité de la batterie insuffisante, remplacer la batterie trop usagée le cas échéant.
	– Surtension > 16,4 V.	– Contrôler la tension de la batterie et les sources de tension telles que le chargeur.
DEL jaune clignote 3 x.	– Fenêtre ouverte au-dessus de la cheminée (commutateur).	– Fermer la fenêtre.
DEL jaune clignote 4 x.	– Température de l'air chaud ou bien température de l'eau dépassée :	
	– Pas tous les tuyaux d'air chaud sont raccordés.	– Contrôle si 4 tuyaux d'air chaud sont raccordés.
	– Sorties d'air chaud bloquées.	– Contrôle des différentes ouvertures d'échappement.
	– Aspiration de l'air de circulation bloquée.	– Supprimer le blocage de l'aspiration de l'air de circulation.
	– Mode été avec réservoir d'eau vide.	– Remplir d'eau le chauffe-eau.

Panne	Cause	Suppression
DEL jaune clignote 5 x.	– Capteur de température ambiante ou câble défaillants.	– Adressez-vous au centre de SAV Truma.
DEL jaune clignote 6 x.	– dépassement de la température d'eau en fonctionnement d'été	– Remplir d'eau le chauffe-eau.
DEL jaune clignote 7 x.	– Pièce de commande ou câble de la pièce de commande défaillant.	– Adressez-vous au centre de SAV Truma.
DEL jaune clignote 8 x.	– Élément chauffant pour FrostControl a un court-circuit.	– Retirer la fiche de l'élément chauffant sur l'unité de commande électronique. Remplacer l'élément chauffant.

Alimentation en eau

Panne	Cause	Suppression
Après l'arrêt du chauffage, la soupape d'évacuation s'ouvre (FrostControl).	– Température sur la soupape de vidange inférieure à env. 3 °C.	– Mettre le chauffage en marche. La soupape d'évacuation s'ouvre automatiquement en cas de températures inférieures à environ 3 °C. Sans mode de chauffage, la soupape d'évacuation ne se referme qu'à des températures à partir d'environ 7 °C. – Utiliser l'élément de chauffe pour FrostControl.
La soupape d'évacuation (FrostControl) ne se ferme plus.	– Température sur la soupape d'évacuation inférieure à environ 7 °C.	– Mettre le chauffage en marche. Sans mode de chauffage, la soupape d'évacuation ne se referme qu'à des températures à partir d'environ 7 °C.
	– Le commutateur rotatif ne se trouve pas en position « Fonctionnement ».	– Tourner le commutateur rotatif de la soupape d'évacuation en position « Fonctionnement ». Ensuite, presser le bouton pression jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
L'eau s'écoule par à-coups à partir de la tubulure d'écoulement du FrostControl.	– Pression de l'eau trop élevée.	– Contrôler la pression des pompes (max. 2,8 bars). En cas de raccordement sur un système central d'alimentation en eau (raccordement sur le réseau national ou municipal), il faut installer un réducteur de pression, qui puisse empêcher la présence de pressions supérieures à 2,8 bars dans le ballon d'eau chaude.

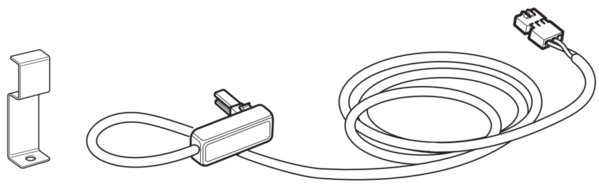
Si ces mesures ne vous permettent pas de supprimer les pannes, veuillez vous adressez au centre de SAV Truma.

Accessoires

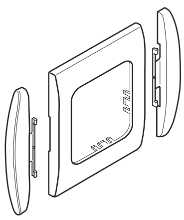
Minuterie Truma ZUCB cpl. avec câble de raccordement de 3 m (n° d’art. 34043-01). Rallonge de câble 6 m pour la minuterie ZUCB (n° d’art. 34301-03).



Élément de chauffe pour FrostControl avec câble de connexion 1,5 m et plaque de blocage (n° d’art. 70070-01).



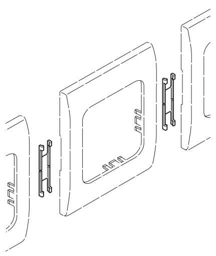
De manière standard, Truma fournit un cadre de protection adapté, de couleur gris agate, pour chaque pièce de commande et chaque minuterie. En outre, d’autres cadres de protection, de couleur noire, beige, platine ou or, sont également disponibles en tant qu’accessoires spécifiques.



Adaptées aux pièces de commande ou à la minuterie, les pièces latérales, disponibles en 8 couleurs différentes, permettent d’avoir une finition agréable à l’œil.

Sur ce point, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Clip de jonction, 1 unité (n° d’art. 34000-65900).
Pour le montage de plusieurs pièces de commande Truma l’une à côté de l’autre.



Autres accessoires (sans illustration) pour pièce de commande :

– Câble de pièce de commande 6 m (n° d’art. 34020-21400)

– Accouplement (n° d’art. 34020-21500)

– Rallonge de câble 3 m, accouplement inclus, (n° d’art. 34301-02)

– Rallonge de câble 6 m, accouplement inclus, (n° d’art. 34301-01)

Déclaration de garantie du fabricant

1. Cas de garantie

Le fabricant concède une garantie pour des carences de l’appareil imputables à des défauts du matériau ou de la fabrication. En outre, le recours légal en garantie auprès du vendeur reste valable.

La garantie ne s’applique plus:

– pour les pièces d’usure et en cas d’usure naturelle,

– suite à l’utilisation de pièces autres que des pièces originales Truma dans les appareils,

– en cas de non-respect des instructions de montage et du mode d’emploi Truma,

– en cas d’utilisation non conforme,

– en cas d’emballage de transport inapproprié.

2. Prestations de garantie

La garantie couvre les carences dans le sens de l’article 1, se manifestant dans les 24 mois suivant la conclusion du contrat d’achat entre le vendeur et l’utilisateur. Le fabricant procédera à la remise en ordre de tels défauts, c’est-à-dire au choix par la livraison d’un appareil de rechange ou par une réparation. Si le fabricant réalise une prestation de garantie, le délai de garantie concernant les pièces réparées ou remplacées ne recommence pas du début, l’ancien délai continue à courir. Des prétentions plus poussées, en particulier des prétentions à dommages-intérêts de l’acheteur ou d’un tiers, sont exclues. Les dispositions de la législation sur la responsabilité sur le produit ne sont pas mises en cause.

Les frais de mise à contribution du service après-vente usine Truma pour remédier à une carence couverte par la garantie, en particulier les frais de transport, de manutention, de main-d’oeuvre et de matériel, sont à la charge du fabricant, pour autant que le SAV intervient sur le territoire de la République Fédérale d’Allemagne. La garantie ne couvre pas les interventions de service après-vente dans les autres pays.

Des frais supplémentaires dus à des difficultés de dépose et de repose de l’appareil (par ex. démontage et remontage de meubles ou de parties de la carrosserie) ne sont pas reconnus en tant que prestation de garantie.

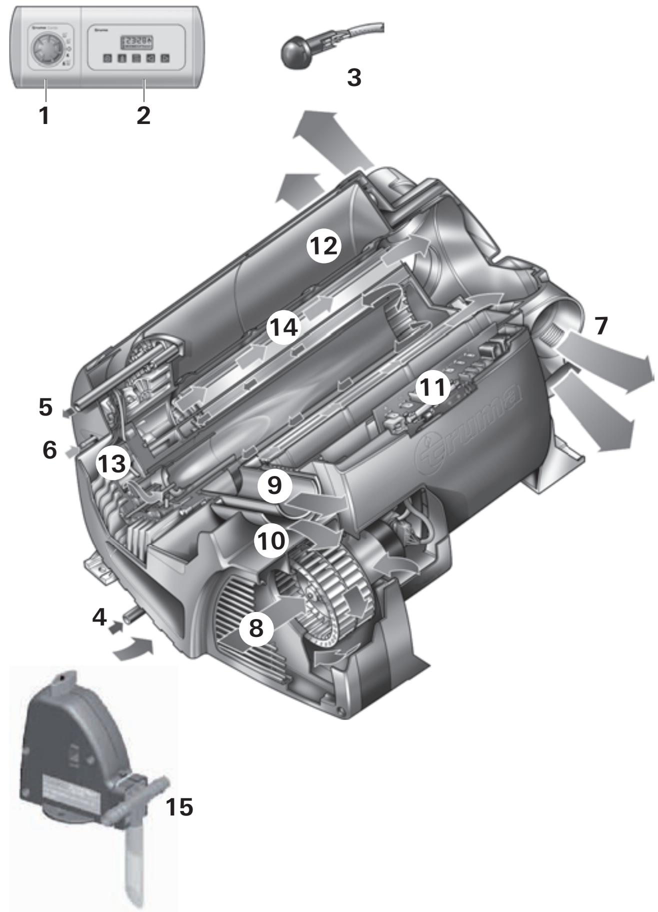
3. Invocation du cas de garantie

Les coordonnées du fabricant sont les suivantes :
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

En Allemagne, toujours appeler le centre de SAV Truma en cas de dysfonctionnement. Dans les autres pays, les partenaires de service après-vente correspondants se tiennent à disposition (voir livret de service Truma ou www.truma.com). Toutes les réclamations doivent être signifiées avec de plus amples précisions. En outre, vous devez présenter votre justificatif de garantie rempli en bonne et due forme ou bien indiquer le numéro de fabrication de l’appareil, ainsi que sa date d’achat.

Pour que le fabricant puisse vérifier si l’on se trouve en présence d’un cas de garantie, l’utilisateur final doit amener ou envoyer à ses risques l’appareil au fabricant.

Pour l’envoi à l’usine, le transport doit être réalisé en régime ordinaire. En cas d’application de la garantie, l’usine se charge des frais de transport ou des coûts d’envoi et de retour. Sinon, l’usine en avise le client et lui communique le montant du coût de la réparation qu’il devra supporter; dans ce cas, les frais d’expédition sont également à la charge du client.



1 Unità di comando
2 Temporizzatore ZUCB (accessorio)
3 Sensore di rilevamento della temperatura ambiente
4 Collegamento acqua fredda
5 Collegamento acqua calda
6 Collegamento del combustibile
7 Uscite aria calda
8 Aspirazione dell'aria di ricircolo
9 Tubo gas di scarico
10 Scarico dell'aria viziata
11 Scheda di comando elettronica
12 Serbatoio acqua (10 litri)
13 Bruciatore
14 Scambiatore di calore
15 FrostControl (valvola di scarico/di sicurezza)

Descrizione del funzionamento

La stufa a gasolio Combi D è una stufa ad aria calda con boiler per l'acqua calda integrato (capacità: 10 litri). Il bruciatore funziona con il supporto di una ventola; in questo modo, viene assicurato un funzionamento ottimale anche durante la marcia.

Impostando la stufa in modalità **funzionamento invernale** si può riscaldare il locale e, contemporaneamente, produrre acqua calda; se occorre solamente l'acqua calda, è sufficiente selezionare il **funzionamento estivo.**

– Nella modalità di **funzionamento estivo,** l'acqua viene riscaldata con il bruciatore al livello minimo. Quando l'acqua è in temperatura, il bruciatore si spegne.

– Nel **funzionamento invernale,** la stufa seleziona automaticamente il livello di potenza necessario in base alla differenza tra la temperatura ambiente impostata e quella reale. A boiler pieno, l'acqua viene riscaldata automaticamente. La temperatura dell'acqua dipende dalla modalità di funzionamento impostata e dalla cessione di potenza calorifica.

  Quando la temperatura sulla valvola di scarico/di sicurezza automatica FrostControl è di circa 3 °C, essa si apre svuotando il boiler.

Per l'utilizzo prolungato in riscaldamento a quote comprese tra 1500 e 2750 m, è necessario un kit Altitudine supplementare (n° art. 34610-01).

Avvertenze di sicurezza

In caso di anermeticià sull'apparecchio o sul convogliamento dei gas combusti.

– spegnere la stufa con l'interruttore rotativo,
– aprire porte e finestre,
– far controllare l'intero impianto da un tecnico qualificato!

Far eseguire eventuali riparazioni solo da personale qualificato!

Alla revoca dei diritti di garanzia e all'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile concorrono soprattutto:

– l'esecuzione di modifiche all'apparecchio (accessori compresi),
– l'esecuzione di modifiche alla conduttura dei gas di scarico e al camino,
– l'utilizzo di accessori e parti di ricambio non originali Truma,
– l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio.

Inoltre decade anche la licenza d'esercizio dell'apparecchio ed in alcuni paesi anche la licenza d'utilizzo del veicolo.

Alla prima messa in funzione di un apparecchio nuovo di fabbrica (o dopo un lungo periodo di inattività) è possibile si verifichi per breve tempo una leggera emissione di fumo e di odori. Durante il funzionamento estivo (60 °C) è opportuno riscaldare spesso l'apparecchiatura ed areare bene il locale.

L'impianto deve essere conforme alle disposizioni del rispettivo paese d'utilizzo. Attenersi alle disposizioni e ai regolamenti nazionali.

Di principio non stoccare nel luogo d'installazione o appoggiare sul riscaldamento oggetti (p. es. bombolette spray) o liquidi infiammabili, poiché si possono raggiungere temperature elevate.

Il sistema dei gas combusti deve essere controllato regolarmente da un esperto, al più tardi tuttavia ogni 2 anni.

Durante il funzionamento non eseguire lavori sull'apparecchio, sul convogliamento dei gas combusti e nella zona del camino.

Non inalare i gas combusti.

Prima dei lavori sull'apparecchio e sul convogliamento dei gas combusti, spegnere l'apparecchio e lasciare raffreddare completamente gli elementi!

Il riscaldatore non deve essere utilizzato durante il rifornimento di carburante, negli autosilo, garage o sui traghetti.

Non usare il riscaldatore dove possono formarsi vapori o polveri infiammabili, p. es. nelle vicinanze di depositi di carburante, carbone, legno, cereali, o simili.

Importanti avvertenze per l'uso

Se il camino è stato posizionato in prossimità o direttamente al di sotto di una finestra apribile, l'apparecchio deve essere dotato di un dispositivo di disinserzione automatico per impedire un funzionamento a finestra aperta.

I doppio tubo dei gas combusti (tubo dei gas combusti, del silenziatore e dell'aspirazione) deve essere controllato regolarmente, soprattutto dopo lunghi viaggi, per verificarne l'integrità e la saldezza del collegamento. Verificare anche il fissaggio dell'apparecchio e del camino.

Il camino e l'ingresso dell'aria carburente devono essere sempre mantenuti puliti (privi di fanghiglia di neve, ghiaccio, fogliame, ecc.).

Le uscite dell'aria calda, le aperture per l'aspirazione dell'aria ricircolata e di quella di scarico devono essere sempre libere per evitare un surriscaldamento dell'apparecchio. Quando l'apparecchio diventa troppo caldo, il limitatore della temperatura blocca l'alimentazione del carburante.

Accendere l'apparecchio una volta al mese per ca. 10 minuti anche fuori stagione.

Quando il riscaldamento è in funzione, non lasciare che il serbatoio si svuoti fino a raggiungere il contrassegno della riserva.

Se il serbatoio del veicolo è vuoto, l'apertura della condotta di prelievo del carburante si trova all'incirca all'altezza della superficie del carburante. In queste condizioni, specialmente se durante il viaggio il carburante sciaborda nel serbatoio del veicolo, vengono aspirate quantità d'aria rilevanti. Ciò causa un'alimentazione di carburante irregolare del riscaldatore. In queste condizioni, il bruciatore del riscaldatore non può mantenere una combustione pulita (formazione di fumo e odori).

Un riscaldamento a diesel consuma fondamentalmente molta più corrente rispetto ad un riscaldamento a gas. In caso si desiderasse un autosufficienza della stessa durata (durata utile senza alimentazione di corrente elettrica esterna), Truma raccomanda il potenziamento con una seconda batteria più grande.

Alimentazione di carburante

Qualità del carburante

Per il funzionamento, il riscaldatore ha bisogno di gasolio conf. DIN EN 590. Un funzionamento con biodiesel (PME, RME oppure AME), non è consentito.

Carburante in caso di basse temperature

Le raffinerie e le stazioni di servizio eseguono automaticamente un adeguamento alle consuete temperature invernali (diesel invernale).

Possono sorgere difficoltà a temperature inferiori a 0 °C, se il veicolo è ancora rifornito di diesel estivo.

Se a basse temperature non sono disponibili gasoli speciali, p. es. diesel invernale, aggiungere petrolio o benzina seguendo le disposizioni del produttore del veicolo.

Temperatura	
da 0 °C a -20 °C	Diesel invernale
da -20 °C a -30 °C	Diesel polare / artico

Le aggiunte di olio esausto non sono consentite!

Per garantire che dopo il rifornimento di diesel invernale o di altre miscele consentite, tutte le condotte del carburante del riscaldatore siano piene, il riscaldatore deve essere fatto funzionare per almeno 15 minuti.

Istruzioni per l'uso

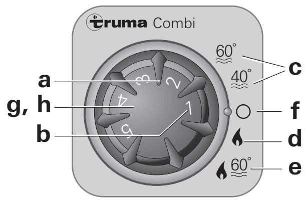
Prima di mettere in funzione l'apparecchio osservare assolutamente le istruzioni e le «Importanti avvertenze per l'uso»! Il proprietario del veicolo è responsabile dell'uso corretto dell'apparecchio.

L'allestitore o il proprietario del veicolo dovranno applicare l'adesivo giallo con le avvertenze, accluso all'apprecchio, in un punto del veicolo visibile per qualsiasi utente (ad es. lato interno della porta guardaroba)! Se necessario, richiedere l'adesivo della Truma.

Prima dell'uso iniziale lavare accuratamente tutto il sistema di approvvigionamento idrico con acqua pulita. Quando la stufa non è attivata, svuotare assolutamente il boiler, se vi è pericolo di gelo! **Eventuali danni da gelo non sono coperti da garanzia!**

I materiali dell'apparecchio che vengono in contatto con l'acqua sono compatibili con l'acqua potabile (vedi dichiarazione del produttore www.truma.com – Downloads – Manufacturer Declaration).

Unità di comando

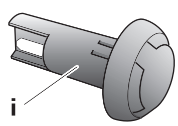


a = Manopola per temperatura ambiente (1 – 5)
b = LED verde acceso: «funzionamento»
LED verde lampeggiante: è attiva la funzione di «ritardo» per ridurre la temperatura dell'apparecchio
c = Modalità di funzionamento estivo
(temperatura dell'acqua di 40 °C o 60 °C)
d = Modalità di funzionamento invernale
(riscaldamento **senza** temperatura dell'acqua controllata o con impianto dell'acqua vuoto)
e = Modalità di funzionamento invernale
(riscaldamento **con** temperatura dell'acqua controllata)
f = Interruttore a scorrimento «Off»
g = LED giallo acceso: «fase di riscaldamento del boiler»
LED giallo acceso «guasto»
h = LED rosso acceso, LED rosso lampeggiante: «guasto»

I LED sono visibili solo quando l'apparecchio è acceso.

Termostato ambiente

Per la misurazione della temperatura ambiente, nel veicolo è presente un sensore esterno di rilevamento della temperatura ambiente (i). La posizione del sensore viene definita individualmente dal produttore del veicolo in base al tipo di veicolo stesso. Per ulteriori informazioni in merito, consultare le istruzioni per l'uso del proprio veicolo.



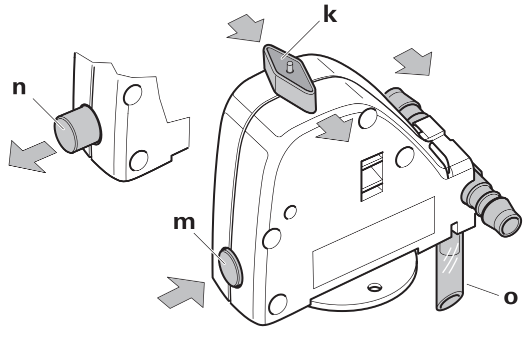
i = Sensore di rilevamento della temperatura ambiente

La regolazione del termostato sull'unità di comando (1 – 5) deve essere rilevata individualmente in base al fabbisogno di calore ed al tipo di veicolo. Per una temperatura ambiente media di ca. 23 °C consigliamo una regolazione del termostato a ca. 4.

FrostControl

(valvola di scarico/di sicurezza)

FrostControl è una valvola di scarico/di sicurezza in grado di funzionare senza corrente. In pericolo di gelo, svuota automaticamente il contenuto del boiler attraverso un bocchettone di scarico. In caso di sovrappressione nell'impianto, la valvola di sicurezza provvede automaticamente a compensare gradatamente la pressione.



k = interruttore rotativo in posizione «funzionamento»
m= pulsante in posizione «chiuso»
n = pulsante in posizione «scarico»
o = bocchettone di scarico
(passa all'esterno attraverso il pianale del veicolo)

Chiusura della valvola di scarico

Controllare che l'interruttore rotativo sia su «funzionamento» (posizione k), ovvero parallelo al raccordo dell'acqua, e inserito saldamente in posizione.

Chiudere la valvola di scarico premendo il pulsante. Il pulsante deve scattare nella posizione (m) «chiuso».

Solo se sulla valvola di scarico è stata raggiunta una temperatura superiore ai 7 °C circa, questa valvola può essere chiusa manualmente con il pulsante (posizione m) e il boiler riempito.

Truma fornisce come accessorio un riscaldatore (n° art. 70070-01) da inserire nel FrostControl, che va fissato con una piastrina di sicurezza. Quando il Combi è acceso, il riscaldatore porta la temperatura del FrostControl a circa 10 °C. Il boiler può così essere riempito dopo breve tempo, indipendentemente dalla temperatura presente nel vano d'installazione.

Apertura automatica della valvola di scarico

In caso di temperature inferiori ai 3 °C circa sulla valvola di scarico, essa apre automaticamente e il pulsante fuoriesce (posizione n). L'acqua del boiler defluisce dal bocchettone di scarico (o).

Apertura manuale della valvola di scarico

Ruotare la manopola di 180° finché si arresta in posizione; il pulsante scatta all'infuori (posizione n). L'acqua del boiler defluisce attraverso il bocchettone di scarico (o).

Tenere sempre il bocchettone di scarico (o) del FrostControl libero da impurità (fanghiglia di neve, ghiaccio, fogliame, ecc.) per garantire uno scarico dell'acqua sicuro! **Eventuali danni da gelo non sono coperti da garanzia!**

Prima messa in funzione

(o serbatoio vuoto)

Riempimento dei tubi del combustibile

Per riempire i tubi del combustibile, è solitamente necessario avviare più volte la stufa, se non si utilizza un riempitore automatico.

A tale scopo, accendere la stufa dall'unità di comando. Per ogni processo d'accensione, la stufa esegue 2 tentativi di avvio (primo avvio e avvio ripetuto) della durata di 2 minuti ciascuno. Se, dopo l'avvio ripetuto, non viene rilevata la fiammella, la stufa va in modalità guasto e deve essere spenta e riaccesa dall'unità di comando.

Dopo un totale di 15 tentativi infruttuosi d'avvio (primo avvio e avvio ripetuto) senza che si accenda la fiammella, la stufa va in blocco. Per eliminare il blocco, rivolgersi al centro di assistenza Truma (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com).

Dopo aver riempito i tubi del combustibile, verificare la tenuta dei tubi e dei punti di collegamento.

Messa in funzione

Il funzionamento con riscaldamento è essenzialmente possibile senza limitazioni sia con che senza acqua.

Controllare che il camino sia libero. Eliminare assolutamente eventuali coperture.

Funzionamento estivo

(solo boiler)

Portare l'interruttore rotativo sull'unità di comando nella posizione c (funzionamento estivo) a 40 °C o 60 °C. I LED verde (b) e giallo (g) si accendono.

Una volta raggiunta la temperatura dell'acqua impostata (40 °C o 60 °C), il bruciatore si disattiva e il LED giallo (g) si spegne.

Funzionamento invernale

– Riscaldamento **con** temperatura dell'acqua controllata

  Impostare l'interruttore a scorrimento nella posizione d'esercizio «e».

  Ruotare la manopola (a) sulla posizione del termostato desiderata (1 – 5). Il LED verde (b) di funzionamento si accende e, allo stesso tempo, indica la posizione della temperatura ambiente selezionata. Il LED giallo (g) indica la fase di riscaldamento dell'acqua.

  La stufa seleziona automaticamente il livello di potenza necessario in base alla differenza tra la temperatura ambiente impostata e quella reale. Una volta raggiunta la temperatura ambiente impostata sul quadro di comando, il bruciatore si commuta di nuovo al livello inferiore e riscalda l'acqua a 60 °C. Quando l'acqua è in temperatura, il LED giallo (g) si spegne.

  È possibile che il ventilatore dell'aria calda continui a girare per raffreddare l'apparecchio (ritardo).

– Riscaldamento **senza** temperatura dell'acqua controllata

  Impostare l'interruttore a scorrimento nella posizione d'esercizio «d».

  Ruotare la manopola (a) sulla posizione del termostato desiderata (1 – 5). I LED verde (b) di funzionamento si accende e, allo stesso tempo, indica la posizione della temperatura ambiente selezionata. Il LED giallo (g – fase di riscaldamento dell'acqua) si accende solo se la temperatura dell'acqua è inferiore a 5 °C!

  La stufa seleziona automaticamente il livello di potenza necessario in base alla differenza tra la temperatura ambiente impostata e quella reale. Una volta raggiunta la temperatura ambiente impostata sull'unità di comando, il bruciatore si spegne. Il ventilatore ad aria calda continua a girare ad un numero di giri inferiore fintanto che la temperatura di scarico (sull'apparecchio) è superiore a 40 °C.

  A boiler pieno, l'acqua viene riscaldata automaticamente. La temperatura dell'acqua dipende dalla potenza calorifica ceduta e dalla durata del riscaldamento per il raggiungimento della temperatura ambiente.

– Riscaldamento con impianto dell'acqua **vuoto**

  Impostare l'interruttore a scorrimento nella posizione d'esercizio «d».

  Ruotare la manopola (a) sulla posizione del termostato desiderata (1 – 5). I LED verde (b) di funzionamento si accende e, allo stesso tempo, indica la posizione della temperatura ambiente selezionata. Il LED giallo (g) si accende solo se la temperatura dell'apparecchio è inferiore a 5 °C!

  La stufa seleziona automaticamente il livello di potenza necessario in base alla differenza tra la temperatura ambiente impostata e quella reale. Una volta raggiunta la temperatura ambiente impostata sull'unità di comando, il bruciatore si spegne.

Spegnimento

Spegnere la stufa con l'interruttore rotativo (posizione f).
Il LED verde (b) si spegne.

Se, dopo aver spento l'apparecchio, il LED verde (b) lampeggia, significa che è attiva la funzione di ritardo per ridurre la temperatura dell'apparecchio. Questa funzione si conclude dopo qualche minuto e il LED verde (b) si spegne.

Svuotare assolutamente l'acqua in caso di pericolo di gelo!

LED rosso / giallo «Guasto»

Un guasto viene visualizzata mediante una luce rossa del LED (h) oppure mediante lampeggiamento del LED (g) rosso (h) o giallo.

Le possibili cause sono riportate nelle istruzioni di ricerca guasti.

Per il ripristino (reset del guasto), spegnere la stufa, attendere che tutti i LED sull'unità di comando siano spenti e quindi riaccenderla.

Se si apre la finestra sulla quale è montata un interruttore da finestra, si interrompe il funzionamento del riscaldamento e il LED giallo (g) lampeggia x 3 volte. Dopo aver richiuso la finestra, la stufa riprende a funzionare.

Riempimento del boiler

Controllare che l'interruttore rotativo della valvola di scarico (FrostControl) sia su «funzionamento», ovvero parallelo al raccordo dell'acqua, e inserito saldamente in posizione.

Chiudere la valvola di scarico premendo il pulsante finché scatta in posizione.

Quando la temperatura sul FrostControl è inferiore a 7 °C circa, accendere **prima** la stufa per riscaldare il locale di montaggio e il FrostControl. Dopo alcuni minuti, quando la temperatura sul FrostControl ha superato i 7 °C circa, è possibile chiudere la valvola di scarico.

Inserire la corrente della pompa dell'acqua (interruttore principale o interruttore pompa).

Aprire i rubinetti dell'acqua calda in bagno o in cucina; in caso di premiscelatori o miscelatori monocomando regolare su posizione «caldo». Lasciare aperti i rubinetti fintanto che il boiler si riempie comprimendo l'aria e l'acqua scorre con un flusso continuo.

Il boiler si riempie d'acqua anche se viene fatto funzionare solo l'impianto dell'acqua fredda senza boiler. Per evitare danni dovuti al gelo, svuotare il boiler tramite la valvola di scarico anche se non è stato messo in funzione.

⚠ Nel caso di allacciamento ad un'alimentazione idrica centrale (rete regionale o urbana) è necessario installare un riduttore di pressione per impedire che nel boiler possano formarsi pressioni superiori a 2,8 bar.

Svuotamento del boiler

Disinserire la corrente della pompa dell'acqua (interruttore principale o interruttore pompa).

Aprire i rubinetti dell'acqua calda in bagno o in cucina.

Ruotare l'interruttore rotativo della valvola di scarico (FrostControl) di 180° fino all'arresto; il pulsante scatta infuori e la valvola di scarico si apre.

Adesso il boiler viene svuotato direttamente all'esterno attraverso la valvola di scarico. Ponendovi sotto un recipiente adatto, verificare se l'acqua viene scaricata completamente (10 litri).
Eventuali danni da gelo non sono coperti da garanzia!

Manutenzione

Per gli interventi di manutenzione e riparazione utilizzare esclusivamente pezzi originali Truma.

Per proteggere l'apparecchio dalla proliferazione di microrganismi, rimuovere film biologici, depositi e calcare con prodotti chimici appositi. A tale scopo, utilizzare solamente prodotti privi di cloro per non danneggiare l'apparecchio.

I metodi chimici per combattere la proliferazione di microrganismi nell'apparecchio possono essere supportati riscaldando regolarmente l'acqua nel boiler a 70 °C.

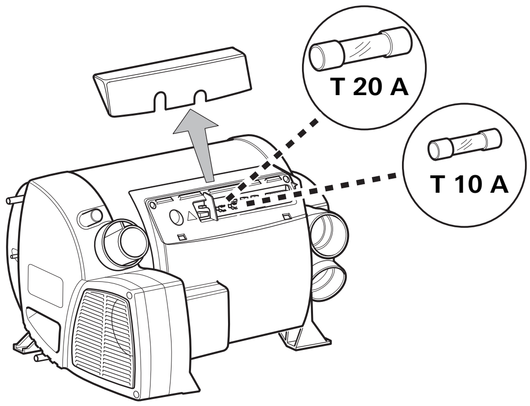
A questo scopo posizionare l'interruttore rotante sull'unità di comando su 60 °C (c – funzionamento estivo). I LED verde (b) e giallo (g) si accendono.

ℹ Quando la temperatura dell'acqua nel boiler ha raggiunto una temperatura di 60 °C, il bruciatore si spegne e il LED giallo (g) si spegne. Lasciare acceso l'apparecchio per almeno 30 minuti senza prelevare acqua calda. Il calore residuo nello scambiatore riscalda l'acqua fino a 70 °C.

Fusibili

I fusibili si trovano sull'elettronica sotto il rivestimento del collegamento. Sostituire i fusibili difettosi solo con fusibili dello stesso tipo.

Fusibile dell'apparecchio: 10 A – ritardato – (T 10 A)
Fusibile del bruciatore: 20 A – ritardato – 6,3 x 32 mm



Smaltimento

Il riscaldatore deve essere smaltito conformemente alle disposizioni amministrative del relativo Paese d'impiego. Rispettare le leggi e le normative nazionali (in Germania, ad esempio, la legge sulla rottamazione di veicoli usati).

Negli altri paesi, osservare le rispettive disposizioni in vigore.

Dati tecnici
rilevati secondo le condizioni di prova Truma

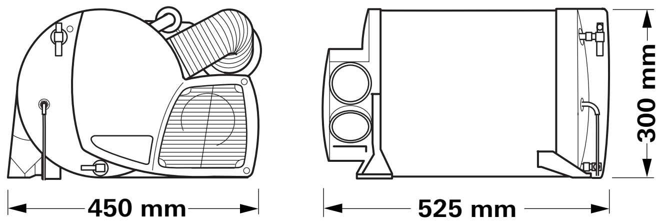
Carburante
Gasolio conf. EN 590
Capacità
10 litri
Tempo di riscaldamento da ca. 15 °C fino a ca. 60 °C
Boiler 20 min. circa (misurato secondo la norma EN 15033)
Riscaldamento + boiler ca. 80 min.
Pressione acqua
max. 2,8 bar
Potenza termica nominale (livelli automatici di potenza)
2000 / 4000 / 6000 W
Consumo di carburante
220 – 630 ml/h (nel funzionamento normale tra «OFF» e – «livello di potenza minimo» meno di 190 ml/h)
Portata d'aria
(scarico libero senza tubo per l'aria calda)
max. 287 m³/h
Assorbimento di corrente a 12 V
Riscaldamento + boiler 1,8 – 7 A (nel funzionamento normale tra «OFF» e – «livello di potenza minimo» meno di 1,8 A)
Riscaldare il boiler senza riscaldamento in funzione max. 1,8 A
Corrente di riposo: ca. 0,001 A
Riscaldatore – FrostControl (optional): max. 0,4 A
Peso (senza acqua)
Riscaldatore: 15,8 kg
Riscaldatore con periferia: 17,2 kg

Dichiarazione di conformità
L'apparecchio soddisfa i requisiti delle seguenti Direttive CE:

- Direttiva 2001/56/CE relativa al riscaldamento dei veicoli a motore, 2004/78/CE, 2006/119/CE
  numero di approvazione del tipo e1 00 0232
- 2004/104/CE relativa alla soppressione dei disturbi radioelettrici negli autoveicoli, 2005/83/CE, 2006/28/CE
  numero di approvazione del tipo e1 03 5277
- Direttiva 2000/53/CE relativa i veicoli furoi uso
- Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
- Direttiva UN ECE R122 relativa al riscaldamento dei veicoli a motore
  numero di approvazione del tipo E1 122R 000232
- Soppressione dei disturbi radioelettrici negli autoveicoli UN ECE R10
  numero di approvazione del tipo E1 10R 035277

Il produttore si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche!

Dimensioni



Istruzioni di ricerca guasti

Codice di lampeggiamento sull' unità di comando
Successione lampeggiamento LED:
– On: 0,5 secondi
– Off: 0,5 secondi
Pausa tra due successione di lampeggiamento: 3 secondi

Anomalia	Causa	Rimedio
Dopo l'accensione (funzionamento estivo e invernale) non si accende nessun LED.	– Nessuna tensione di esercizio.	– Controllare la tensione della batteria (12 V) ed eventualmente ricaricarla.
		– Controllare tutti i collegamenti a spina elettrici.
	– Fusibile stufa o veicolo difettoso.	– Controllare il fusibile dell'apparecchio o del veicolo ed eventualmente sostituirlo (vedere fusibili).
Dopo l'accensione si accende il LED verde, ma la stufa non funziona.	– La temperatura impostata sul unità di comando è inferiore alla temperatura ambiente.	– Impostare la temperatura ambiente sul unità di comando ad un valore superiore.
Dopo aver spento la stufa, il LED verde lampeggia.	– È attiva la funzione di ritardo per ridurre la temperatura dell'apparecchio.	– Nessun guasto. Il funzionamento di coda si arresta dopo max. 5 minuti.
LED rosso lampeggia 6 x.	– Mancanza di carburante dovuta a un rifornimento insufficiente, serbatoio vuoto e / o inclinazione del veicolo.	– Fare il pieno di carburante. Successivamente riempire il tubo di alimentazione del carburante come descritto sotto «Prima messa in funzione».
LED rosso lampeggia (eccetto 6 x) o LED rosso si accende fisso.	– Guasto riscaldamento.	– Rivolgetevi al servizio di assistenza Truma.
LED giallo lampeggia 1 x.	– Bassa tensione imminente < 11,5 V.	– Economizzare con l'energia elettrica della batteria, p. es. limitare l'illuminazione.
		– Caricare la batteria.
LED giallo lampeggia 2 x.	– Bassa tensione < 10,2 V.	– Controllare la tensione della batteria ed eventualmente ricaricarla.
		– Misura immediata: spegnere le utenze a forte consumo e/o avviare il motore del veicolo finché il riscaldamento funziona (ca. 4 minuti).
		– Capacità batteria insufficiente, ev. sostituire batteria vecchia.
	– Sovratensione > 16,4 V.	– Controllare tensione batteria e sorgente di tensione come p. es. il caricabatteria.
LED giallo lampeggia 3 x.	– Finestra aperto sopra il camino (interruttore da finestra).	– Chiudere la finestra.
LED giallo lampeggia 4 x.	– Temperatura aria calda e / o temperatura acqua superata:	
	– Non sono stati collegati tutti i tubi per l'aria calda.	– Controllare, se sono stati collegati i 4 tubi per l'aria calda.
	– Uscite per l'aria calda bloccate.	– Controllo delle singole aperture di uscita.
	– Aspirazione aria di ricircolo bloccata.	– Rimuovere l'ostruzione dall'aspirazione dell'aria di ricircolo.
	– Funzionamento estivo con serbatoio dell'acqua vuoto.	– Riempire il boiler d'acqua.

Anomalia	Causa	Rimedio
LED giallo lampeggia 5 x.	– Sensore temperatura ambiente o cavo difettosi.	– Rivolgetevi al servizio di assistenza Truma.
LED giallo lampeggia 6 x.	– Temperatura dell'acqua in modalità operativa estiva, superata.	– Riempire il boiler d'acqua.
LED giallo lampeggia 7 x.	– Unità di comando o cavo dell' unità di comando difettosi.	– Rivolgetevi al servizio di assistenza Truma.
LED giallo lampeggia 8 x.	– Cortocircuito del riscaldatore FrostControl.	– Estrarre la spina del riscaldatore inserita nell'unità di comando elettrica. Sostituire il riscaldatore.

Alimentazione dell'acqua

Dopo aver spento la stufa, si apre la valvola di scarico (FrostControl).	– Temperatura sulla valvola di scarico inferiore a circa 3 °C.	– Accendere la stufa. A temperature inferiori a 3 °C circa, la valvola di scarico si apre automaticamente! Senza riscaldamento, la valvola di scarico si richiude solamente quando la temperatura è di almeno 7 °C!
		– Utilizzare il riscaldatore per il FrostControl.
La valvola di scarico (FrostControl) non si chiude più.	– La temperatura sulla valvola di scarico è inferiore a 7 °C circa.	– Accendere la stufa. Senza riscaldamento, la valvola di scarico si richiude solamente quando la temperatura è di almeno 7 °C!
	– L'interruttore rotativo non è su «funzionamento».	– Ruotare l'interruttore rotativo della valvola di scarico su «funzionamento», quindi premere il pulsante finché si inserisce in posizione con uno scatto.
L'acqua fuoriesce in modo discontinuo dal bocchettone di scarico del FrostControl.	– Pressione dell'acqua troppo alta.	– Controllare la pressione della pompa (max. 2,8 bar). In caso di collegamento ad un'alimentazione dell'acqua centrale (collegamento regionale o urbano) deve essere impiegato un riduttore di pressione che impedisca il raggiungimento di pressioni superiori a 2,8 bar nel boiler.

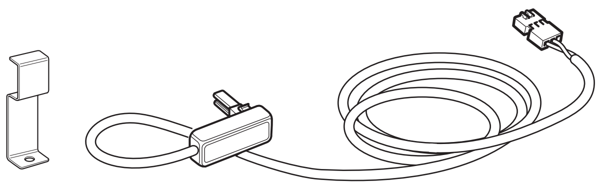
Qualora queste misure non consentano di eliminare l'anomalia, rivolgersi al servizio di assistenza Truma.

Accessori

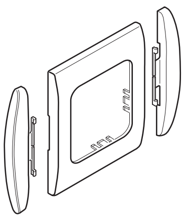
Orologio temporizzatore Truma ZUCB completo di cavo di collegamento di 3 m (n° art. 34043-01). Prolunga da 6 m per il timer ZUCB (n° art. 34301-03).



Riscaldatore per FrostControl con cavo di collegamento da 1,5 m e piastrina di sicurezza (n° art. 70070-01).



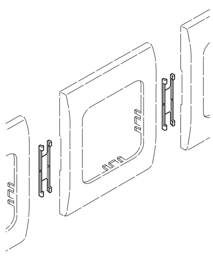
In dotazione ad ogni unità di comando / orologio temporizzatore, Truma fornisce un telaio di copertura combinato nel colore grigio agata. Come accessori speciali sono inoltre disponibili ulteriori telai di copertura nei colori nero, beige, platino o oro.



Gli elementi laterali disponibili in 8 colori diversi assortiti per le unità di comando o l'orologio temporizzatore conferiscono un look d'impatto.

Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

Clip per il montaggio in fila, 1 pz. (n° art. 34000-65900).
Per montare più unità di comando Truma in sequenza.



Altri accessori (senza figura) per l'unità di comando:

– cavo per unità di comando di 6 m di lunghezza (n° art. 34020-21400)

– innesto (n° art. 34020-21500)

– prolunga di 3 m di lunghezza comprensiva di innesto (n° art. 34301-02)

– prolunga di 6 m di lunghezza comprensiva di innesto (n° art. 34301-01)

Dichiarazione di garanzia della Casa Truma

1. Evento di garanzia

La Casa riconosce la garanzia per guasti dell'apparecchio, dovuti a difetti di materiale o di produzione. Restano inalterati i diritti di garanzia legali da far eventualmente valere nei confronti del venditore.

Non si presta alcuna garanzia:

– in caso di pezzi soggetti ad usura e in caso di logoramento naturale dovuto all'uso,

– in seguito all'impiego di pezzi non originali Truma negli apparecchi,

– a seguito dell'inosservanza delle istruzioni d'uso e di montaggio Truma,

– a seguito di un utilizzo improprio,

– a seguito di un imballaggio per il trasporto improprio.

2. Campo di applicazione della garanzia

La garanzia vale per difetti di cui alla cifra 1, che si verificano nel giro di 24 mesi dalla stipulazione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. Il costruttore rimedierà a tali guasti riparandoli, ma potrà decidere se effettuare una riparazione o una sostituzione. Nel caso in cui il costruttore decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia, relativamente al pezzo riparato o sostituito, non avrà inizio dal momento della riparazione o sostituzione, bensì sarà valido il vecchio periodo di garanzia. Si escludono ulteriori rivendicazioni, in particolare richieste di risarcimento danni da parte dell'acquirente o terzi. Restano salve le norme della legge sulla responsabilità di prodotto.

I costi del servizio di assistenza Truma, intervenuto per eliminare il difetto in garanzia, – in particolar modo i costi di trasporto, di percorso, di lavoro e di materiale – vanno a carico della Casa, se il servizio di assistenza interviene all'interno del territorio federale. Gli interventi del servizio di assistenza clienti all'estero non sono coperti dalla garanzia.

Eventuali costi aggiuntivi, dovuti a condizioni difficili di smontaggio e di montaggio dell'apparecchio, es. smontaggio di parti di mobili e di carrozzeria, non possono essere riconosciuti in garanzia.

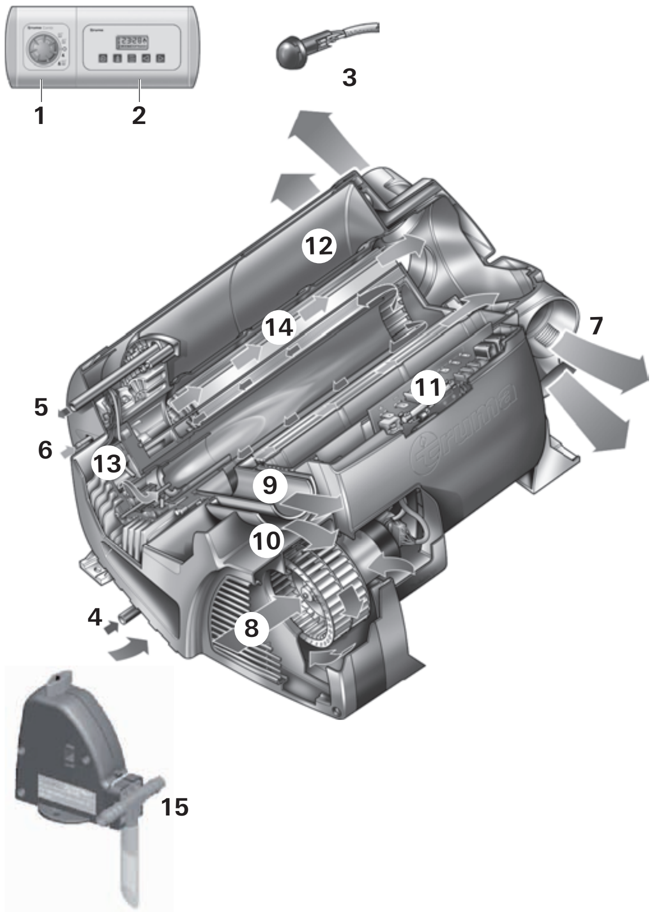
3. Rivalsa del diritto di garanzia

L'indirizzo del produttore è il seguente:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

In Germania, in caso di guasti occorre rivolgersi, in linea di principio, al centro di assistenza Truma; negli altri paesi, sono disponibili i rispettivi partner per l'assistenza (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com). I reclami devono essere descritti con precisione. Inoltre, occorre presentare il documento di garanzia debitamente compilato o indicare il numero di serie e la data di acquisto della stufa.

Perché il costruttore possa verificare se sussiste il diritto alla garanzia, il consumatore finale dovrà farsi carico a proprio rischio del trasporto o della spedizione dell'apparecchio presso il costruttore stesso.

In caso di recapito presso lo stabilimento la spedizione dovrà avvenire come merce. Se si presta garanzia, lo stabilimento sosterrà i costi di trasporto ovvero i costi di invio e della spedizione di ritorno. Se l'evento di garanzia non si verifica, la Casa trasmette al cliente una segnalazione specifica, indicando i costi di riparazione che la Casa non si assume; in tal caso anche i costi di trasporto vanno a carico del cliente.



1 Bedieningsdeel
2 Tijdschakelklok ZUCB (toebehoren)
3 Binnentemperatuurvoeler
4 Koudwateraansluiting
5 Warmwateraansluiting
6 Brandstofaansluiting
7 Uitlaatopeningen voor warme lucht
8 Circulatie-aanzuiging
9 Uitlaatgasafvoer
10 Afvoer van afvoerlucht
11 Elektronische regeleenheid
12 Waterreservoir (10 liter)
13 Brander
14 Warmtewisselaar
15 FrostControl (veiligheids-/aftapklep)

Functiebeschrijving

De dieselverwarming Combi D is een heteluchtkachel met geïntegreerde warmwaterboiler (inhoud 10 liter). De brander werkt met ondersteuning van een ventilator, daardoor is een correct functioneren ook gewaarborgd tijdens het rijden.

Met de kachel kan in de **winterstand** de ruimte en tegelijkertijd water worden verwarmd. Als alleen warm water nodig is, is dit mogelijk in de **zomerstand.**

– In de **zomerstand** vindt de verwarming van de waterinhoud plaats bij de laagste brandstand. Als de watertemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit.

– In de **winterstand** kiest het apparaat automatisch de benodigde vermogensstand naar gelang het temperatuurverschil tussen de op het bedieningspaneel ingestelde temperatuur en de huidige binnentemperatuur. Bij gevulde boiler wordt het water automatisch meeverwarmd. De watertemperatuur is afhankelijk van de gekozen functie en de capaciteit van de warmteafgifte.

  Bij temperaturen van ca. 3 °C bij de automatische veiligheids-/aftapklep FrostControl gaat deze open en wordt de boiler geleegd.

Voor een langere warmtewerking op een hoogte van 1500 tot 2750 m is een aanvullende hoogteset (art.-nr. 34610-01) vereist.

Veiligheidsaanwijzingen

Bij lekkages aan het toestel resp. het uitlaatsysteem:

– kachel met draaischakelaar uitschakelen,
– ramen en deuren openen,
– de hele installatie door een vakman laten controleren!

Reparaties mogen alleen door vakbekwame monteurs worden uitgevoerd!

Garantie en claims i.v.m. aansprakelijkheid komen in onderstaande gevallen te vervallen:

– veranderingen aan het apparaat (met inbegrip van toebehoren),
– veranderingen aan de afvoer van de uitlaatgassen en aan de schoorsteen,
– gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen als vervangende onderdelen of toebehoren,
– het niet opvolgen van de montage- en gebruiksaanwijzing.

Bovendien vervalt hierdoor de gebruikstoelating voor het apparaat en in sommige landen ook voor het voertuig.

Bij de eerste ingebruikname van een fabrieknieuw apparaat (en na een langere stilstand) kan zich kort een lichte rook – en geurontwikkeling voordoen. Het is zinvol, het toestel in zomerstand (60 °C) meerdere malen op te warmen en te zorgen voor een goede ventilatie van de ruimte.

De installatie moet aan de bepalingen van het respectievelijke land van gebruik voldoen. Nationale voorschriften en regelingen moeten worden opgevolgd.

Principieel geen voorwerpen (bijv. spraydozen) of brandbare vloeistoffen in de inbouwruimte of op de verwarming bewaren, omdat het hier onder omstandigheden tot hoge temperaturen kan komen.

Het uitlaatsysteem moet in regelmatige intervallen, uiterlijk echter alle 2 jaar door een vakman worden gekeurd.

Tijdens de werking geen werkzaamheden aan het toestel, aan het uitlaatsysteem en in de omgeving van de schoorsteen uitvoeren.

Geen uitlaatgassen inademen.

Voor werkzaamheden aan het toestel en aan de uitlaatinstallatie het toestel uitschakelen en de componenten volledig laten afkoelen.

Het verwarmingstoestel mag bij het tanken, in parkeergarages of op veerboten niet worden gebruikt.

Het verwarmingstoestel niet gebruiken, waar er ontvlambare dampen of stof kunnen worden gevormd, bijv. in de omgeving van een brandstof-, steenkool-, hout-, graanopslagplaats of dergelijke.

Belangrijke bedieningsvoorschriften

Werd de schoorsteen in de buurt resp. direct onder een te openen venster geplaatst, dan moet het toestel voorzien zijn van een automatische uitschakelinrichting, om werking bij geopend venster te verhinderen.

De dubbele uitlaatpijp (uitlaatdemper en afzuigpijp) moet regelmatig, met name na langere reizen, op intactheid en vaste aansluiting worden gecontroleerd, eveneens de bevestiging van het toestel en de schoorsteen.

De schoorsteen en de verbrandingsluchttoevoer moeten steeds schoon worden gehouden (vrij van sneeuwblubber, ijs, loof enz.)

De warme-luchtuitlaten, de openingen voor de luchtcirculatie en uitlaatluchtaanzuiging moeten vrij zijn, zodat er geen oververhitting van het toestel ontstaat. De ingebouwde temperatuurbegrenzer blokkeert de brandstoftoevoer, wanneer het toestel te heet wordt.

Het toestel ook buiten het seizoen eenmaal per maand gedurende ca. 10 minuten inschakelen.

De tank bij verwarmingsmodus niet tot aan de reservemerkstreep van de tankindicatie leeg laten worden.

In het geval van een lege voertuigtank bevindt de opening van de aftapleiding voor de brandstof zich ongeveer op de hoogte van het brandstofoppervlak. In deze toestand, met name wanneer de brandstof tijdens het rijden in de voertuigtank klotst, worden er grotere hoeveelheden lucht aangezogen. Dit leidt tot een onregelmatige brandstofverzorging van het verwarmingstoestel. De brander van het verwarmingstoestel kan in deze toestand geen zuivere verbranding in stand houden (rook- en geurvorming).

Een dieselverwarming verbruikt in principe meer stroom dan een vergelijkbare gasverwarming. Indien de wens naar een even lange autarkie (standtijden zonder externe stroomvoorziening) bestaat, raadt Truma aan, de uitrusting achteraf van een grotere c.q. van een tweede batterij na te kijken.

Brandstofverzorging

Brandstofkwaliteit

Het verwarmingstoestel heeft voor de werking dieselbrandstof volgens DIN EN 590 nodig. Een werking met biodiesel (PME, RME of AME) is niet toegelaten.

Brandstof bij lage temperaturen

Een aanpassing aan de gebruikelijke wintertemperaturen wordt door de raffinaderijen resp. tankstations automatisch uitgevoerd (winterdiesel).

Moeilijkheden kunnen bij temperaturen onder 0 °C ontstaan, indien het voertuig nog met zomerdiesel getankt is.

Indien bij lage temperaturen geen speciale dieselbrandstof bijv. winterdiesel ter beschikking staat, dan moet er petroleum of benzine worden bijgemengd conform de voorschriften van de voertuigfabrikant.

Temperatuur	
0 °C tot -20 °C	winterdiesel
-20 °C tot -30 °C	polaire / arctische diesel

Bijmengen van oude olie is niet toegelaten!

Om te vrijwaren, dat alle brandstofleidingen van het verwarmingstoestel na het tanken van winterdiesel resp. andere goedgekeurde mengsels gevuld zijn, moet het verwarmingstoestel minimum gedurende 15 minuten in werking worden gesteld.

Gebruiksaanwijzing

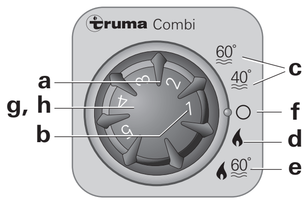
Voor ingebruikname dienen eerst de Gebruiksaanwijzing en de „Belangrijke bedieningsvoorschriften" te worden doorgenomen! De voertuigbezitter is ervoor verantwoordelijk dat het apparaat op correcte wijze kan worden bediend.

De bij het apparaat geleverde gele sticker met waarschuwingen voor de gebruiker moet door de inbouwer of de eigenaar van het voertuig op een voor elke gebruiker duidelijk zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de deur van de klerenkast)! Als u deze sticker niet hebt, moet u die bij Truma aanvragen.

Voor het eerste gebruik absoluut de volledige waterverzorging met klaar water goed doorspoelen. Wanneer de kachel niet in werking is, moet bij vorstgevaar het water absoluut worden afgetapt! **U kunt in geval van vorstschade geen aanspraak maken op de garantie!**

De met water in aanraking komende materialen van het apparaat zijn drinkwaterecht (zie verklaring vanwege de fabrikant www.truma.com – Downloads – Manufacturer Declaration).

Bedieningsdeel

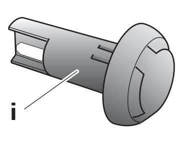


a = Draaiknop voor binnentemperatuur (1 – 5)
b = groene LED brandt „in bedrijf"
groene LED knippert
„naloop" voor temperatuurverlaging van het toestel is actief
c = Zomerstand
(watertemperatuur 40 °C of 60 °C)
d = Winterstand
(verwarmen **zonder** gecontroleerde watertemperatuur of met leeggemaakte waterinstallatie)
e = Winterstand
(verwarmen **met** gecontroleerde watertemperatuur)
f = Draaischakelaar „uit"
g = gele LED brandt „boiler opwarmfase"
gele LED knippert „storing"
h = rode LED brandt, rode LED knippert „storing"

De LED's zijn alleen in ingeschakelde toestand zichtbaar.

Binnenthermostaat

Voor het meten van de binnentemperatuur bevindzt zich in het voertuig een externe binnentemperatuurvoeler (i). De positie van de voeler wordt door de voertuigfabrikant, al naargelang voertuigtype individueel afgestemd. Meer informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw voertuig.



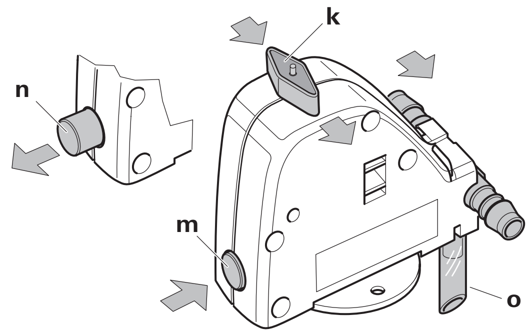
i = Binnentemperatuurvoeler

De thermostaatinstelling op het bedieningspaneel (1 – 5) moet conform warmtebehoefte en constructie van het voertuig individueel vastgesteld worden. Voor een gemiddelde binnentemperatuur van ca. 23 °C adviseren wij een thermostaatinstelling van ca. 4.

FrostControl

(veiligheids-/aftapklep)

FrostControl is een stroomloze veiligheids-/aftapklep. Deze zorgt bij vorstgevaar automatisch voor lediging van de inhoud van de boiler via een aftapaansluiting. Bij overdruk in het systeem volgt automatisch een schoksgewijze drukaanpassing via de veiligheidsklep.



k = draaischakelaar stand „in bedrijf"
m = drukknop stand „gesloten"
n = drukknop stand „lediging"
o = aftapaansluiting
(naar buiten door de voertuigbodem geleid)

Sluiten van de aftapklep

Controleren of de draaischakelaar op „in bedrijf" (stand k) d.w.z. parallel aan de wateraansluiting staat en vastzit.

De aftapklep sluiten door de drukknop in te drukken. De drukknop moet in stand (m) „gesloten" vastklikken.

Eerst bij temperaturen van meer dan ca. 7 °C aan het aftapventiel kan dit met een drukknop (positie m) manueel worden gesloten en kan de boiler worden gevuld.

Als toebehoren levert Truma een verwarmingselement (art.-nr. 70070-01) dat in de FrostControl wordt gestoken en met een beveiligingsplaat wordt vastgezet. Dit verwarmingselement verwarmt bij ingeschakelde Combi de FrostControl op ca. 10 °C. Hierdoor kan de boiler, onafhankelijk van de temperatuur in de inbouwruimte, na korte tijd worden gevuld.

Automatisch openen van de aftapklep

Bij temperaturen onder ca. 3 °C aan het aftapventiel wordt dit automatisch geopend, de drukknop springt er uit (positie n). Het water van de boiler ontwijkt via de ledigingsstomp (o).

Handmatig openen van de aftapklep

De draaischakelaar 180° draaien tot deze vastklikt, daarbij springt de drukknop naar buiten (stand n). Het water van de boiler loopt via de aftapaansluiting (o) weg.

De aftapaansluiting (o) van de FrostControl moet steeds vrij blijven van verontreinigingen (sneeuwblubber, ijs, bladeren etc.) – om een goede afvoer van het water te garanderen! **U kunt in geval van vorstschade geen aanspraak maken op de garantie!**

Eerste inbedrijfstelling

(of lege tank)

Vullen van de brandstofleidingen

Voor het vullen van de brandstofleidingen is het in de regel noodzakelijk de verwarming meerdere malen te starten, als geen automatisch vulapparaat wordt gebruikt.

Hiertoe het toestel via het bedieningspaneel inschakelen. Per inschakeling voert het toestel automatisch 2 startpogingen uit (eerste en herhalingsstart) met een looptijd van telkens 2 minuten. Als na de herhalingsstart geen vlam verschijnt, gaat het toestel op storing en moet via het bedieningspaneel uit- en weer ingeschakeld worden.

Na in totaal 15 mislukte startpogingen (eerste en herhalingsstart) zonder dat er een vlam ontstaat wordt een blokkering ingesteld. Voor het opheffen van de blokkering moet u contact opnemen met het Truma servicecentrum (zie serviceblad of www.truma.com).

Na het vullen van de brandstofleidingen de dichtheid van de brandstofleidingen en aansluitplaatsen controleren.

Ingebruikname

De verwarmingsmodus is in principe zowel met als zonder waterinhoud onbeperkt mogelijk.

Controleren of de schoorsteen vrij is. Eventuele verstoppingen absoluut verwijderen.

Zomerstand

(alleen voor boiler)

Draaischakelaar op bedieningspaneel op stand (c – zomerstand) 40 °C of 60 °C zetten. De groene (b) en gele (g) LED branden.

Na bereiken van de ingestelde watertemperatuur (40 °C of 60 °C) schakelt de brander uit en dooft de gele LED (q).

Winterstand

– Verwarmen **met** gecontroleerde watertemperatuur

Draaischakelaar op stand „e" zetten.

Draaiknop (a) op de gewenste thermostaatstand (1 – 5) draaien. De groene LED (b) voor werking brandt en geeft tegelijkertijd de stand van de gekozen binnentemperatuur aan. De gele LED (g) geeft de opwarmfase van het water aan.

Het toestel kiest automatisch de benodigde vermogensstand naar gelang het temperatuurverschil tussen de op het bedieningspaneel ingestelde en de huidige binnentemperatuur. Na bereiken van de op het bedieningsdeel ingestelde binnentemperatuur schakelt de brander terug naar de kleinste trap en verwarmt de waterinhoud naar 60 °C. De gele LED (g) dooft na het bereiken van de watertemperatuur.

De warme-luchtventilator kan voor de afkoeling van het toestel nog blijven doorlopen (naloop).

– Verwarmen **zonder** gecontroleerde watertemperatuur

Draaischakelaar op stand „d" zetten.

Draaiknop (a) op de gewenste thermostaatstand (1 – 5) draaien. De groene LED (b) voor werking brandt en geeft tegelijkertijd de stand van de gekozen binnentemperatuur aan. De gele LED (g – opwarmfase van het water) brandt alleen bij een watertemperatuur onder 5 °C!

Het toestel kiest automatisch de benodigde vermogensstand naar gelang het temperatuurverschil tussen de op het bedieningspaneel ingestelde en de huidige binnentemperatuur. Na het bereiken van de op het bedieningspaneel ingestelde binnentemperatuur schakelt de brander uit. De warmeluchtventilator draait met een laag toerental verder, zolang de uitblaastemperatuur (aan het toestel) hoger is dan 40 °C.

Bij gevulde boiler wordt het water automatisch meeverwarmd. De watertemperatuur is dan afhankelijk van de afgegeven verwarmingscapaciteit en de verwarmingsduur voor het bereiken van de binnentemperatuur.

– Verwarmen met **geleegde** waterinstallatie

Draaischakelaar op stand „d" zetten.

Draaiknop (a) op de gewenste thermostaatstand (1 – 5) draaien. De groene LED (b) voor werking brandt en geeft tegelijkertijd de stand van de gekozen binnentemperatuur aan. De gele LED (g) brandt alleen bij een temperatuur van het toestel onder 5 °C!

Het toestel kiest automatisch de benodigde vermogensstand naar gelang het temperatuurverschil tussen de op het bedieningspaneel ingestelde en de huidige binnentemperatuur. Na het bereiken van de op het bedieningspaneel ingestelde binnentemperatuur schakelt de brander uit.

Uitschakelen

Kachel met draaischakelaar uitschakelen (stand f). De groene LED (b) dooft.

Knippert na het uitschakelen de groene LED (b) dan is een naloop voor de temperatuurverlaging van het toestel actief. Dit stopt na een paar minuten en de groene LED (b) dooft dan.

Bij vorstgevaar moet het water absoluut worden afgetapt!

Rode / gele LED „Storing"

Een storing wordt door aangegeven doordat de rode LED (h) verlicht is of doordat de rode (h) of gele LED (g) knippert.

Mogelijke oorzaken vindt u in de instructies voor het opsporen van fouten.

Terugzetten (storingsreset) vindt plaats door uitzetten – als op het bedieningspaneel geen LED meer knippert – en opnieuw aanzetten van de verwarming.

Bij het openen van het venster, waaraan een vensterschakelaar gemonteerd is, onderbreekt het verwarmingstoestel de werking en knippert de gele LED (g) 3 x. Na sluiten van het raam wordt de werking hervat.

De boiler vullen

Controleren of de draaischakelaar van de aftapklep (FrostControl) in bedrijf is, d.w.z. parallel aan de wateraansluiting staat en vastgeklikt.

De aftapklep sluiten door de drukknop in te drukken tot deze vastklikt.

Bij een temperatuur onder ca. 7 °C op de FrostControl **pas** de kachel uitschakelen om de inbouwruimte en de FrostControl te verwarmen. Na enkele minuten, wanneer de temperatuur aan de FrostControl boven ca. 7 °C ligt, kan het aftapventiel worden gesloten.

Stroom voor de waterpomp inschakelen (hoofd- of pompschakelaar).

Draai de warmwaterkranen in keuken en badkamer open (mengkranen of kranen met één hefboom stelt u in op de stand „warm"). De armaturen zolang geopend laten tot de boiler door uitpersen van de lucht is gevuld en het water zonder onderbrekingen stroomt.

Indien alleen de koud-waterinstallatie in werking wordt gesteld, dan wordt ook hier de boiler met water gevuld. Om vorstschade te vermijden moet de boiler via de aftapklep geleegd worden, ook als de boiler niet in gebruik is.

Bij aansluiting op een centrale watervoorziening (nationaal of lokaal) moet een waterdrukregelaar worden gebruikt, om te voorkomen dat hogere drukwaarden dan 2,8 bar in de boiler kunnen ontstaan.

De boiler aftappe

Stroom voor de waterpomp uitschakelen (hoofd- of pompschakelaar).

Draai de warmwaterkranen in keuken en badkamer open.

Draaischakelaar van de aftapklep (FrostControl) 180° draaien tot deze vastklikt, daarbij springt de drukknop naar buiten en gaat de aftapklep open.

De boiler wordt nu via de aftapklep direct naar buiten geleegd. Door een emmer met dienovereenkomstige inhoud eronder te plaatsen, controleren of de waterinhoud helemaal wegloopt (10 liter). **U kunt in geval van vorstschade geen aanspraak maken op de garantie!**

Onderhoud

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend originele reserveonderdelen van Truma gebruikt worden.

Ter bescherming van het toestel tegen de ontwikkeling van micro-organismes moeten slijmlagen, afzettingen en kalk met chemische methodes worden verwijderd. Daartoe mogen alleen chloorvrije producten worden gebruikt om schade aan het toestel te voorkomen.

De chemische methode ter bestrijding van micro-organismes in het toestel kan extra worden ondersteund door het water in de boiler regelmatig tot 70 °C te verwarmen.

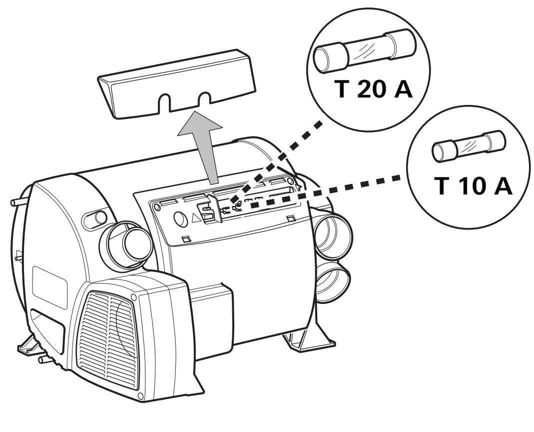
Daarvoor de draaischakelaar op het bedieningsdeel op positie (c – zomermodus) 60 °C zetten. De groene (b) en gele (g) LED branden.

Zodra het water in de boiler een temperatuur van 60 °C heeft bereikt, schakelt de brander uit en dooft de gele LED (g). Het toestel moet minstens 30 minuten ingeschakeld blijven en er mag geen warm water worden gebruikt. De restwarmte in de warmtewisselaar verwarmt het water tot 70 °C.

Beveiligingen

De beveiligingen bevinden zich op het elektronisch gedeelte onder de afsluitafdekking. Defecte beveiligingen alleen tegen beveiligingen van dezelfde soort uitwisselen.

Toestelbeveiliging: 10 A – traag – (T 10 A)
Branderzekering: 20 A – traag – 6,3 x 32 mm



Afvalverwerking

De verwarming moet overeenkomstig de administratieve bepalingen van het betreffende land worden verwijderd. Nationale voorschriften en wetten (in Duitsland is dit bijv. de Altfahrzeug-Verordnung) moeten in acht worden genomen.

In andere landen moeten de daar geldende voorschriften in acht worden genomen.

Technische gegevens

bepaald volgens Truma controlevoorwaarden

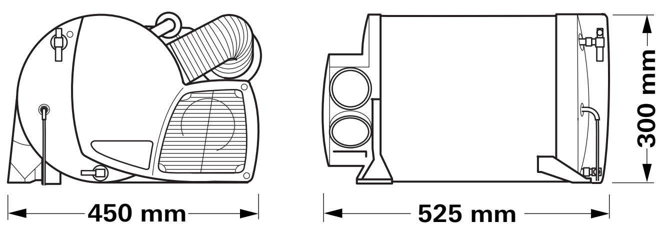
Brandstof
Diesel volgens EN 590
Waterinhoud
10 liter
Opwarmtijd van ca. 15 °C tot ca. 60 °C
Boiler ca. 20 min. (gemeten volgens EN 15033)
Kachel + boiler ca. 80 min.
Waterdruk
max. 2,8 bar
Nominaal verwarmingsvermogen
(automatische vermogensstanden)
2000 / 4000 / 6000 W
Brandstofverbruik
220 – 630 ml/h (in normale werking tussen „UIT” en „kleinste vermogensstand” minder dan 190 ml/h)
Hoeveelheid getransporteerde lucht
(vrij uitblazend zonder warmeluchtbuis)
max. 287 m³/h
Stroomverbruik bij 12 V
Kachel + boiler 1,8 – 7 A (in normale werking tussen „UIT” en „kleinste vermogensstand” minder dan 1,8 A)
Boiler verwarmen zonder verwarmingsmodus max. 1,8 A
Ruststroom: ca. 0,001 A
Warmte-element FrostControl (optioneel): max. 0,4 A
Gewicht (zonder waterinhoud)
Verwarmingstoestel: 15,8 kg
Verwarmingstoestel met periferie: 17,2 kg

Conformiteitsverklaring
Het apparaat voldoet aan de vereisten van de volgende EU-richtlijnen:

- De richtlijn over verwarmingsapparaten 2001/56/EG, 2004/78/EG, 2006/119/EG
  Typegoedkeuringsnummer e1 00 0232
- Radio-ontstoring in motorvoertuigen 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG
  Typegoedkeuringsnummer e1 03 5277
- Richtlijnen met betrekking tot oude voertuigen 2000/53/EG
- Drinkwaterrichtlijn 98/83/EEG
- De richtlijn over verwarmingsapparaten UN ECE R122
  Typegoedkeuringsnummer E1 122R 000232
- Radio-ontstoring in motorvoertuigen UN ECE R10
  Typegoedkeuringsnummer E1 10R 035277

Technische wijzigingen voorbehouden!

Afmetingen



Instructies voor het opsporen van fouten

Knippercode op het bedieningsdeel
Knippervolgorde LED:
– Aan: 0,5 seconden
– Uit: 0,5 seconden
Pauze tussen knippervolgorde: 3 seconden

Fout	Oorzaak	Verhelpen
Na inschakelen (winter- en zomerstand) brandt geen LED.	– Geen bedrijfsspanning.	– Accuspanning 12 V controleren, zonodig opladen. – Alle elektrische steekverbindingen controleren.
	– Toestel- of voertuigbeveiliging defect.	– Beveiliging van toestel en voertuig controleren en eventueel vernieuwen (zie beveiligingen).
Na het inschakelen brandt de groene LED, maar de kachel brandt niet.	– De ingestelde temperatuur op het bedieningsdeel is lager dan de binnentemperatuur.	– Binnentemperatuur op het bedieningsdeel hoger zetten.
Groene LED knippert na het uitschakelen van de kachel.	– Naloop voor temperatuurverlaging van het toestel is actief.	– Geen fout. Naloop wordt na max. 5 minuten uitgeschakeld.
Rode LED knippert 6 x.	– Brandstoftekort door geringe tankvulling, lege tank en / of schuine positie van het voertuig.	– Tank met brandstof vullen. Aansluitend de brandstofleiding vullen zoals is beschreven onder „Eerste inbedrijfstelling”.
Rode LED knippert (behalve 6 x) of rode LED is verlicht.	– Storing verwarmingstoestel	– Gelieve u tot het Truma servicecentrum te richten.
Gele LED knippert 1 x.	– Dreigende onderspanning < 11,5 V.	– Spaarzaam met de elektrische energie uit de batterij omgaan, bijvoorbeeld verlichting beperken. – Accu laden.
Gele LED knippert 2 x.	– Onderspanning < 10,2 V.	– Accuspanning controleren, zonodig opladen. – Snelle onmiddellijke maatregel: sterke verbruikers uitschakelen, resp. voertuigmotor starten tot de verwarming loopt (ca. 4 minuten). – Batterijcapaciteit onvoldoende, eventueel verouderde batterij uitwisselen.
	– Overspanning > 16,4 V.	– Batterijspanning en spanningsbronnen, zoals bijvoorbeeld het laadapparaat, nakijken.
Gele LED knippert 3 x.	– Venster boven de schoorsteen open (vensterschakelaar).	– Venster sluiten.
Gele LED knippert 4 x.	– Warmeluchttemperatuur c.q. watertemperatuur overschreden:	
	– Niet alle warmeluchtbuizen zijn aangesloten.	– Controle, of er 4 warmeluchtbuizen aangesloten zijn.
	– Uitlaatopeningen warme lucht geblokkeerd.	– Controle van de afzonderlijke uitlaatopeningen.
	– Circulatie-aanzuiging geblokkeerd.	– Blokkade in de circulatie-aanzuiging verwijderen.
	– Zomermodus met leeg waterreservoir.	– Boiler met water vullen.

Fout	Oorzaak	Verhelpen
Gele LED knippert 5 x.	– Binnentemperatuurvoeler of kabel defect.	– Gelieve u tot het Truma servicecentrum te richten.
Gele LED knippert 6 x.	– Watertemperatuur in zomerwerking overschreden.	– Boiler met water vullen.
Gele LED knippert 7 x.	– Bedieningspaneel of kabel van het bedieningspaneel defect.	– Gelieve u tot het Truma servicecentrum te richten.
Gele LED knippert 8 x.	– Verwarmingselement voor FrostControl heeft een kortsluiting.	– Stekker van het verwarmingselement aan de elektronische besturingseenheid aftrekken. Verwarmingselement uitwisselen.

Watervoorziening

Na het uitschakelen van de kachel gaat de aftapklep (FrostControl) open.	– Temperatuur bij aftapklep onder ca. 3 °C.	– Kachel inschakelen. Bij temperaturen onder ca. 3 °C gaat de aftapklep automatisch open! Zonder verwarming kan de aftapklep pas bij temperaturen vanaf ca. 7 °C weer worden gesloten!
		– Verwarmingselement voor FrostControl gebruiken.
De aftapklep (FrostControl) kan niet meer worden gesloten.	– Temperatuur bij aftapklep onder ca. 7 °C.	– Kachel inschakelen. Zonder verwarming kan de aftapklep pas bij temperaturen vanaf ca. 7 °C weer worden gesloten!
	– Draaischakelaar staat niet op „in bedrijf”.	– Draaischakelaar van aftapklep op „in bedrijf” zetten aansluitend op de drukknop drukken tot deze vastklikt.
Water stroomt schoksgewijze uit de afvoeraansluiting van de FrostControl.	– Waterdruk te hoog.	– Pompdruk controleren (max. 2,8 bar). Bij aansluiting op een centrale watervoorziening (land- resp. city-aansluiting) moet een drukregelaar gebruikt worden, deze voorkomt, dat hogere drukken dan 2,8 bar in de boiler kunnen optreden.

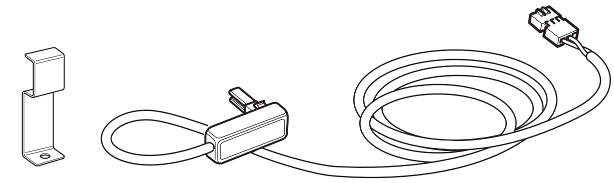
Als deze maatregelen niet tot opheffen van de storing leiden, neem dan contact op het Truma servicecentrum.

Accessoires

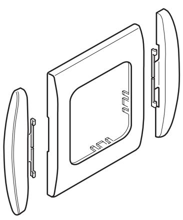
Truma-tijdschakelaar ZUCB, incl. verbindingskabel van 3 m (art.-nr. 34043-01). Verlengkabel 6 m voor de tijdschakelaar ZUCB (art.-nr. 34301-03).



Verwarmingselement voor FrostControl met aansluitkabel 1,5 m en beveiligingsplaat (art.-nr. 70070-01).



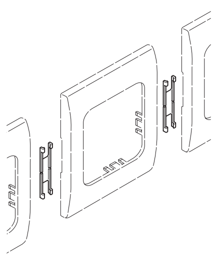
Standaard levert Truma bij elk bedieningsdeel / elke tijdschakelklok een passend afdekraampje in de kleur agaatgrijs. Als speciaal toebehoren zijn bovendien nog andere afdekraampjes in de kleuren zwart, beige, platina en goud verkrijgbaar.



Passend bij de bedieningsdelen of de tijdschakelklok zijn de in 8 verschillende kleuren verkrijgbare zijdelen een optisch aantrekkelijke afwerking.

Neem hiervoor a.u.b. contact op met uw speciaalzaak.

Bevestigingsklem, 1 stuk (art.-nr. 34000-65900).
Voor de montage van verschillende Truma bedieningsdelen na elkaar.



Andere toebehoren (zonder afbeelding) voor bedieningspaneel:

– bedieningskabel 6 m (art.-nr. 34020-21400)

– koppeling (art.-nr. 34020-21500)

– verlengkabel 3 m incl. koppeling (art.-nr. 34301-02)

– verlengkabel 6 m incl. koppeling (art.-nr. 34301-01)

Garantieverklaring van de fabrikant Truma

1. Gevallen waarin op garantie aanspraak kan worden gemaakt

De fabrikant biedt garantie voor defecten aan het toestel die worden veroorzaakt door materiaal- of fabricagefouten. Daarnaast blijven ook de bij de wet bepaalde voorwaarden voor aanspraak op garantie van kracht.

Er kan geen aanspraak op de garantie worden gemaakt:

– Voor aan slijtage onderhevige onderdelen en natuurlijke slijtage,

– door gebruik van andere dan originele Truma onderdelen in de apparaten,

– indien de inbouw- en gebruiksaanwijzingen van Truma niet werden aangehouden,

– als gevolg van ondeskundig gebruik,

– als gevolg van een ondeskundige transportverpakking.

2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor defecten in de zin van punt 1, die binnen de 24 maanden na het sluiten van de verkoop-overenkomst tussen de verkoper en de eindgebruiker onstaan. De fabrikant zal dergelijke gebreken alsnog verhelpen, d.w.z. naar eigen keuze herstellen of voor een vervangende levering zorgdragen. Indien de fabrikant dit onder garantie verhelpt, begint de garantietermijn voor het gerepareerde of vervangen onderdeel niet opnieuw, maar valt het verder onder de oude garantietermijn. Andere aanspraken, met name vervanging bij schade voor de koper of derden is uitgesloten. De voorschriften van de wet op produkt-aansprakelijkheid blijven onverminderd gelden.

De kosten voor het beroep dat op de eigen service-afdeling van Truma wordt gedaan om een defect te herstellen dat onder de garantie valt, met name transport-, verplaatsings-, arbeids- en materiaalkosten, worden door de fabrikant gedragen, als de service-afdeling in Duitsland wordt ingezet. Werkzaamheden van de afdeling klantenservice in andere landen vallen niet onder de garantie.

Bijkomende kosten voor extra in- en uitbouwwerkzaamheden aan het toestel (bijv. demontage van meubel- of carrosserieonderdelen) vallen niet onder de garantie.

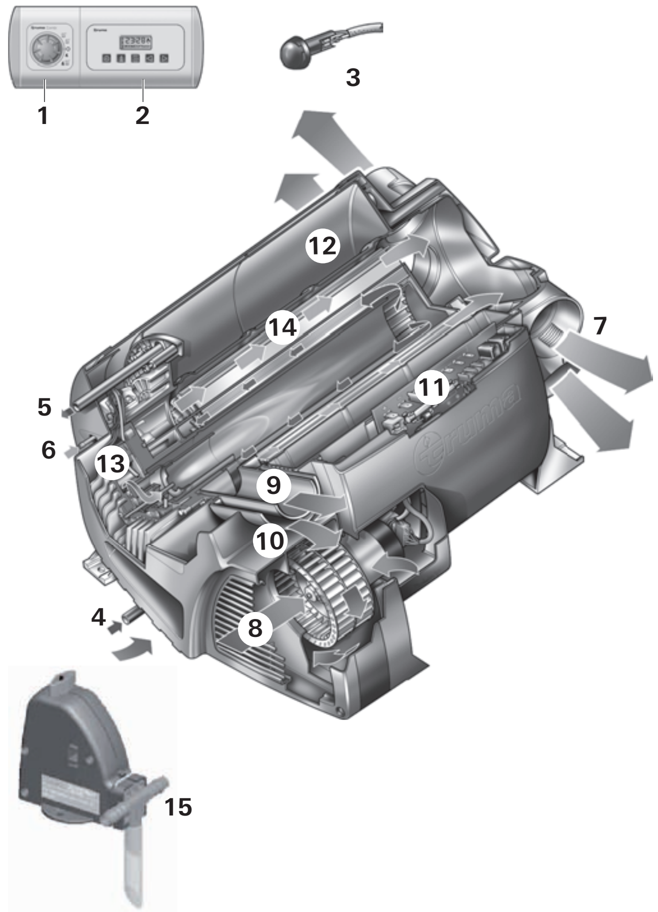
3. Indienen van garantieclaim

Het adres van de fabrikant luidt:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

In Duitsland moet bij storingen in principe het Truma servicecentrum worden gewaarschuwd; in andere landen staan de bestaande servicepartners tot uw beschikking (zie Truma Serviceblad of www.truma.com). Klachten moeten ander omschreven worden. Verder moet de correct ingevulde garantieoorkonde overgelegd worden of het fabricagenummer van het toestel alsmede de datum van aankoop aangegeven worden.

Om de fabrikant in staat te stellen, te controleren of er sprake is van een geval dat onder de garantie valt, moet de consument het toestel voor zijn risico naar de fabrikant brengen of naar deze opsturen.

Bij opsturen naar de fabriek dient het toestel als vrachtgoed verzonden te worden. Indien het geval onder de garantie valt, draagt de fabriek de transportkosten resp. kosten van opsturen en terugsturen. Als niet op garantie aanspraak kan worden gemaakt, informeert de fabrikant de klant hierover en geeft aan welke kosten niet voor rekening van de fabrikant zijn. Bovendien zijn in dit geval de verzendkosten voor rekening van de klant.



1 Betjeningsdel
2 Timer ZUCB (tilbehør)
3 Rumtemperaturføler
4 Koldtvandstilslutning
5 Varmtvandstilslutning
6 Brændstoftilslutning
7 Varmluftudgange
8 Cirkulationsluftindtag
9 Forbrændingsgasudgang
10 Returluftafledning
11 Elektronisk st yreenhed
12 Vandbeholder (10 liter)
13 Brænder
14 Varmeveksler
15 FrostControl (sikkerheds-/aftapningsventil)

Funktionsbeskrivelse

Dieselvarmeovnen Combi D er et varmluftsanlæg med integreret vandvarmer (10 liter). Gasbrænderen arbejder blæserstøttet, derved sikres også en fejlfri funktion under kørslen.

Med varmeovnen kan man i **vinter-modus** opvarme rummet og samtidig varme vand. Er der kun behov for varmt vand, er dette muligt i **sommer-modus.**

– I **sommer-modus** sker vandopvarmningen på laveste effekttrin. Når vandtemperaturen er nået, slår brænderen fra.

– In **vinter-modus** vælger apparatet automatisk det nødvendige effekttrin, svarende til temperaturforskellen mellem den på betjeningsenheden indstillede og den aktuelle rumtemperatur. Når vandvarmeren er fyldt, opvarmes vandet automatisk. Vandtemperaturen afhænger af den valgte driftsmodus og varmeeffektafgivelsen.

  Ved temperaturer fra ca. 3 °C ved den automatiske sikkerheds-/aftapningsventil FrostControl åbner ventilen og tømmer vandvarmeren.

Længerevarende opvarmning i 1.500 – 2.750 m højde forudsætter desuden et højdesæt (art.-nr. 34610-01).

Sikkerhedsanvisninger

Ved utætheder på varmeovnen hhv. udstødningsgasføring:

- kobl varmeovnen fra vha. drejekontakten,
- åbn vinduer og døre,
- lad en fagmand kontrollere hele anlægget!

Reparationer må kun udføres af fagfolk!

Garantien bortfalder og producenten fralægger sig ethvert ansvar:

- ved ændring af apparatet (inklusiv tilbehør),
- ved ændring af forbrændingsgasudtag og skorsten,
- hvis der ikke anvendes originale Truma-dele som reservedele og tilbehør,
- hvis monterings- og brugsanvisningen ikke følges.

Desuden bortfalder tilladelsen til at anvende apparatet, og i mange lande bortfalder dermed også tilladelsen til at anvende koretøjet.

Første gang et fabriksnyt apparat anvendes (hhv. efter længere stilstandstid) kan der i kort tid forekomme en let røg- og lugtudvikling. Det er en god idé at opvarme anlægget i sommermodus (60 °C) flere gange og sørge for god gennemluftning af rummet.

Anlægget skal svare til bestemmelserne i det pågældende anvendelsesland. De nationale forskrifter og direktiver skal overholdes.

Opbevar principielt ingen genstande (fx spraydåser) eller brændbare væsker i indbygningsrummet eller på ovnen, da der eventuelt kan opstår forhøjede temperaturer.

Udstødningsgassystemet skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum af en fagmand, dog mindst hvert 2. år.

Gennemfør ingen arbejder på varmeovnen, på udstødningsgasføringen og omkring skorstenen under driften.

Indånd ikke udstødningsgas.

Sluk for apparatet inden arbejder på udstødningsgasføringen og lad komponenterne køle af.

Varmeovnen må ikke benyttes ved tankning, i parkeringshuse, garager eller på færger.

Varmeovnen må ikke benyttes, hvor der kan danne sig antændelige dampe eller støv, fx i nærheden af et brændstof-, kul-, træ-, kornlager eller lignende.

Vigtige betjeningsanvisninger

Hvis kaminen placeres i nærheden eller direkte under et vindue, der kan åbnes, skal apparatet være udstyret med en automatisk slukkeanordning for at forhindre drift ved åbent vindue.

Det dobbelte udstødningsrør (udstødningslyddæmper- og udsugningsrør) skal kontrolleres regelmæssigt for beskadigelser og fast tilslutning, specielt efter længere ture, ligeledes skal varmeovnens og skorstenens fastgørelse kontrolleres.

Skorstenen og forbrændingsluftindgangen skal altid holdes fri for tilsmudsninger (sne, is, løv etc.).

Varmluftudgange, åbninger til cirkulations- og returindsugning skal være fri, således at varmeovnen ikke overophedes. Den indbyggede temperaturbegrænser spærrer brændstoftilførslen, hvis varmeovnen bliver for varm.

Uden for sæsonen skal varmeovnen også tændes en gang om måneden i ca. 10 minutter.

Kør ved brug ikke tanken helt ned til tankmålerens reservemærke.

For det tilfælde, at køretøjets tank er kørt tom, befinder udtagningsledningens åbning til brændstoffet sig omtrent på højde med brændstofoverfladen. I denne tilstand indsuges der store luftmængder under kørslen, specielt hvis brændstoffet skulper i tanken. Dette medfører en uregelmæssig brændstofforsyning af varmeovnen. Ovnens brænder kan i denne tilstand ikke opretholde en ren forbrænding (os- og lugtgener).

En dieselovn forbruger principielt mere strøm end en sammenlignelig gasovn. Skulle der foreligge et ønske om samme tidsmæssige autarki (standtider uden ekstern strømforsyning), anbefaler Truma at undersøge muligheden for en eftermontering af et større hhv. et ekstra batteri.

Brændstofforsyning

Brændstofkvalitet

Til driften kræver varmeovnen dieselbrændstof iht. DIN EN 590. Drift med biodiesel (PME, RME eller AME) er ikke tilladt.

Brændstof ved lave temperaturer

Raffinaderierne hhv. tankstationerne foretager en automatisk tilpasning til de sædvanlige vintertemperaturer (vinterdiesel).

Der kan opstå vanskeligheder ved temperaturer under 0 °C, hvis køretøjet stadig kører på sommerdiesel.

Står der ved lave temperaturer ingen speciel dieselbrændstof fx vinterdiesel til rådighed, skal der iblandes petroleum eller benzin iht. køretøjsfabrikantens forskrifter.

Temperatur	
0 °C til -20 °C	Vinterdiesel
-20 °C til -30 °C	Polar-/arktikdiesel

Iblanding af spildolie er ikke tilladt!

For at sikre, at alle ovnens brændstofledninger er fyldte efter tankning af vinterdiesel hhv. andre tilladte blandinger, skal ovnen kører i mindst 15 minutter.

Brugsanvisning

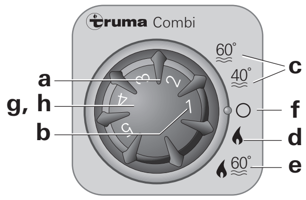
Læs altid brugsanvisningen og »Vigtige betjeningsanvisninger«, før apparatet tages i brug! Ejeren af køretøjet er ansvarlig for, at apparatet kan betjenes på den korrekte måde.

Den gule mærkat med advarselshenvisninger, som følger med apparatet, skal af montøren eller køretøjets indehaver placeres på et for brugeren let synligt sted (f.eks. på klædeskabsdøren)! Hvis mærkaten mangler, kan den rekvireres hos Truma.

Inden den første brug skal den komplette vandforsyning ubetinget skylles godt igennem med rent vand. Hvis ovnen ikke er i drift, skal den tømmes for vand, ifald der er risiko for frost! **Der ydes ingen garanti ved frostskader!**

De af apparatets materialer, der kommer i berøring med vand er egnet til drikkevand (se fabrikanterklæring www.truma.com – Downloads – Manufacturer Declaration).

Betjeningsdel

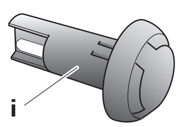


a = Drejeknap til rumtemperatur (1 – 5)
b = Grøn LED lyser »drift«
Grøn LED blinker
»efterløb« til temperaturreduktion ved apparatet er aktivt
c = Sommer-modus (vandtemperatur 40 °C eller 60 °C)
d = Vinterdrift
(opvarmning **uden** kontrolleret vandtemperatur eller med tømt vandanlæg)
e = Vinterdrift
(opvarmning **med** kontrolleret vandtemperatur)
f = Drejekontakt »fra«
g = Gul LED lyser »vandvarmer opvarmningsfase«
Gul diode blinker »fejl«
h = Rød LED lyser, rød LED blinker »fejl«

LED'erne er kun synlige i tilkoblet tilstand.

Rumtermostat

Til måling af rumtemperaturen findes en ekstern rumtemperaturføler (i) i køretøjet. Køretøjsproducenten tilpasser følerens position individuelt efter køretøjstype. Nærmere forklaring findes i køretøjets betjeningsvejledning.



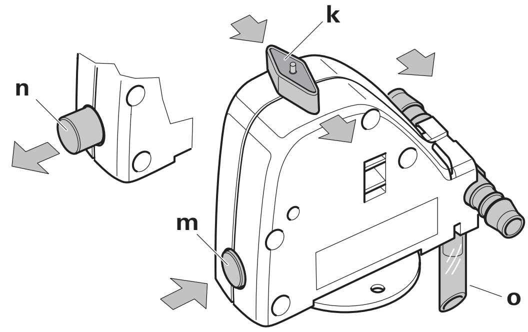
i = Rumtemperaturføler

Termostatindstillingen på betjeningsdelen (1 – 5) indstilles individuelt afhængig af køretøjets varmebehov og konstruktionstype. For en mellemhøj rumtemperatur på ca. 23 °C anbefaler vi en termostatindstilling på ca. 4.

FrostControl

(sikkerheds-/aftapningsventil)

FrostControl er en strømløs sikkerheds-/aftapningsventil. Ved risiko for frost tømmer den automatisk vandvarmeren for vand via en aftapningsstuds. Ved overtryk i systemet foretages automatisk stødvis trykudligning via sikkerhedsventilen.



k = Drejekontakt pos. »drift«
m = Trykknap pos. »lukket«
n = Trykknap pos. »tømning«
o = Aftapningsstuds
(ført ud gennem køretøjets gulv)

Lukning af aftapningsventil

Kontroller, at drejekontakten er indstillet på »drift« (pos. k) dvs. står parallelt med vandtilslutningen og er gået i hak.

Luk aftapningsventilen ved at trykke på trykknappen. Trykknappen skal gå i hak i position (m) »lukket«.

Først ved temperaturer over ca. 7 °C ved aftapningsventilen kan denne lukkes manuelt med trykknappen (stilling m) og vandvarmeren kan fyldes.

Truma leverer et varmelegeme (art.-nr. 70070-01) som tilbehør, der stikkes ind i FrostControl og fastgøres med en låseplade. Dette varmelegeme opvarmer FrostControl til ca. 10 °C ved tilkoblet Combi. Således kan vandvarmeren fyldes efter kort tid uafhængigt af temperaturen i varmeovnsrummet.

Automatisk åbning af aftapningsventilen

Ved temperaturer under ca. 3 °C ved aftapningsventilen åbner denne automatisk, trykknappen springer ud (stilling n). Vandvarmerens vand løber ud via udtømningsstudsen (o).

Manuel åbning af aftapningsventilen

Drej drejekontakten 180°, indtil den går i hak. Derved springer trykknappen ud (pos. n). Vandet i vandvarmeren løber ud via aftapningsstudsen (o).

Aftapningsstudsen (o) på FrostControl skal altid holdes fri for snavs (sne, is, løv etc.), så alt vandet kan løbe ud! **Der ydes ingen garanti ved frostskader!**

Første idrifttagning

(eller tom tank)

Fyldning af brændstofledninger

Hvis ikke der anvendes et automatisk påfyldningsapparat til fyldning af brændstofledningerne, kræves det som regel, at varmeovnen startes flere gange.

Start anlægget via betjeningsdelen. For hver start foretager anlægget automatisk 2 startforsøg (første start og genstart) med en funktionstid på hhv. 2 minutter. Hvis der ikke registreres en flamme efter genstarten, går anlægget over på fejl og skal slukkes og atter tændes igen via betjeningsdelen.

Efter i alt 15 startforsøg (første start og genstart) uden en flamme aktiveres en spærre. Kontakt Trumas serviceafdeling for at deaktivere spærren (zie serviceblad of www.truma.com).

Kontroller brændstofledninger og tilslutningssteder for tæthed, når brændstofledningerne er blevet fyldt.

Ibrugtagning

Varmedriften er mulig både med og uden vandindhold.

Kontroller, at skorstenen ikke er blokeret. Fjern eventuelle tilstopninger.

Sommer-modus

(kun vandvarmerdrift)

Indstil drejekontakten på betjeningsenheden på position (c – sommer-modus) 40 °C eller 60 °C. Den grønne (b) og gule (g) LED lyser.

Når den indstillede vandtemperatur (40 °C eller 60 °C) nås, slår brænderen fra og den gule LED (g) slukker.

Vinter-modus

– Opvarmning **med** kontrolleret vandtemperatur

Stil drejekontakten til driftsposition »e«.

Drej drejekontakten (a) til den ønskede termostatposition (1 – 5). Den grønne LED (b) for drift lyser og angiver samtidig positionen for den valgte rumtemperatur. Den gule LED (g) angiver vandets opvarmningsfase.

Apparatet vælger automatisk det nødvendige effekttrin, svarende til temperaturforskellen mellem den på betjeningsenheden indstillede og den aktuelle rumtemperatur. Når man har nået den rumtemperatur, der er indstillet ved betjeningsdelen skifter gasbrænderen tilbage til det laveste trin og opvarmer vandindholdet til 60 °C. Den gule LED (g) slukker, når vandtemperaturen nås.

Varmluftblæseren kører evt. videre for at afkøle apparatet (efterløb).

– Opvarmning **uden** kontrolleret vandtemperatur

Stil drejekontakten til driftsposition »d«.

Drej drejekontakten (a) til den ønskede termostatposition (1 – 5). Den grønne LED (b) for drift lyser og angiver samtidig positionen for den valgte rumtemperatur. Den gule LED (g – vandets opvarmningsfase) lyser kun ved vandtemperaturer under 5 °C!

Apparatet vælger automatisk det nødvendige effekttrin, svarende til temperaturforskellen mellem den på betjeningsenheden indstillede og den aktuelle rumtemperatur. Brænderen slår fra, når rumtemperaturen, der er indstillet på betjeningsenheden, nås. Varmluftblæseren kører videre med lav hastighed, indtil udblæsningstemperaturen (ved apparatet) er højere end 40 °C.

Når vandvarmeren er fyldt, opvarmes vandet automatisk. Vandtemperaturen er afhængig af den ydede varmeeffekt og varmevarigheden for opnåelse af rumtemperaturen.

– Opvarmning med **tømt** vandsystem

Stil drejekontakten til driftsposition »d«.

Drej drejekontakten (a) til den ønskede termostatposition (1 – 5). Den grønne LED (b) for drift lyser og angiver samtidig positionen for den valgte rumtemperatur. Den gule LED (g) lyser kun ved apparattemperaturer under 5 °C!

Apparatet vælger automatisk det nødvendige effekttrin, svarende til temperaturforskellen mellem den på betjeningsenheden indstillede og den aktuelle rumtemperatur. Brænderen slår fra, når rumtemperaturen, der er indstillet på betjeningsenheden, nås.

Frakobling

Kobl varmeovnen fra vha. drejekontakten (pos. f). Den grønne LED (b) slukker.

Hvis den grønne LED (b) blinker efter frakobling, er et efterløb til temperaturreduktion ved apparatet aktivt. Dette afsluttes efter få minutter, og den grønne LED (b) slukker.

Apparatet skal tømmes for vand, ifald der er risiko for frost!

Rød / gul diode »fejl«

En fejl indikeres med den røde diode (h) eller hvis den røde (h) eller gule diode (g) blinker.

Mulige årsager til dette kan De finde i fejlfindingsvejledningen.

Nulstilling (fejl-reset) ved frakobling – når der ikke længere blinker en LED på betjeningsdelen – og ved fornyet tilkobling af varmeovnen.

Åbnes et vindue, hvor der er monteret en vindueskontakt, slukker varmeovnen og den gule diode (g) blinker 3 x. Når vinduet er blevet lukket, fortsætter varmeovnen driften.

Fyldning af vandvarmeren

Kontroller, at drejekontakten til aftapningsventilen (FrostControl) er indstillet på »drift«, dvs. står parallelt med vandtilslutningen og er gået i hak.

Luk aftapningsventilen ved at trykke på trykknappen, indtil den går i hak.

Ved temperaturer under ca. 7 °C ved FrostControl skal varmeovnen kobles til **først** for at opvarme varmeovnsrum og FrostControl. Efter få minutter, når temperaturen ved FrostControl ligger over ca. 7 °C, kan aftapningsventilen lukkes.

Tilkobl strømmen til vandpumpen (hoved- eller pumpeafbryder).

Der åbnes for varmtvandshanerne i køkken og bad (blandingsbatterier eller armaturer med et enkelt håndtag indstilles på »varm«). Lad armaturerne være åbne, indtil vandet i vandvarmerne har fortrængt luften og der kun kommer vand ud.

Benytter man kun koldvandsanlægget uden vandvarmer, fylder vandvarmeren sig også her med vand. For at undgå frostskader skal vandvarmeren tømmes via aftapningsventilen, også selvom den ikke har været i brug.

⚠ Ved tilslutning til en central vandforsyning (land- eller bytilslutning) skal der indsættes en anordning til trykreduktion for at undgå, at trykket i vandvarmeren overstiger 2,8 bar.

Tømning af vandvarmeren

Frakobl strømmen til vandpumpen (hoved- eller pumpeafbryder).

Der åbnes for varmtvandshanerne i køkken og bad.

Drej drejekontakten til aftapningsventilen (FrostControl) 180°, indtil den går i hak. Derved springer trykknappen ud, og aftapningsventilen åbnes.

Vandvarmeren tømmes nu direkte ud via aftapningsventilen. Kontrollér om hele vandindholdet løber ud (10 liter) ved at stille en spand under. **Der ydes ingen garanti ved frostskader!**

Vedligeholdelse

Der må kun anvendes originale Truma-dele til service og reparation.

For at beskytte apparatet mod mikroorganismer skal biofilm, aflejringer og kalk fjernes med kemi. Til dette formål må der kun anvendes produkter uden klor, så man undgår skader på apparatet.

Den kemiske metode til bekæmpelse af mikroorganismer i apparatet kan suppleres med, at vandet i vandvarmeren regelmæssigt opvarmes til 70 °C.

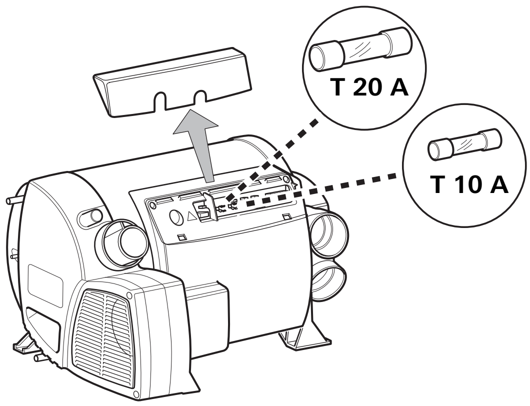
Stil drejeknappen på betjeningsdelen i stilling (c – sommermodus) 60 °C. Den grønne (b) og gule (g) LED lyser.

ℹ Når vandtemperaturen i vandvarmeren har nået 60 °C, slår brænderen fra og den gule LED (g) slukker. Apparatet skal være koblet til i mindst 30 minutter, og der må ikke tappes vand af. Restvarmen i varmeveksleren opvarmer vandet til 70 °C.

Sikringer

Sikringerne befinder sig på elektronikken under tilslutningsafskærmningen. Udskift kun defekte sikringer med samme type sikringer. Udskiftning af sikringer.

Apparatets sikring: 10 A – træg – (T 10 A)
Brændersikring: 20 A – træg – 6,3 x 32 mm



Bortskaffelse

Dieselovnen skal bortskaffes i overensstemmelse med de administrative bestemmelse i det pågældende anvendelsesland. De nationale forskrifter og love (i Tyskland f.eks. bestemmelserne om udrangerede køretøjer) skal overholdes.

I andre lande skal de gældende forskrifter overholdes.

Tekniske data
beregnet iht. Truma prøvebetingelser

Brændstof
Diesel iht. EN 590
Vandindhold
10 liter
Opvarmningstid fra ca. 15 °C til ca. 60 °C
Vandvarmer ca. 20 min. (målt iht. EN 15033)
Ovn + vandvarmer ca. 80 min.
Vandtryk
max. 2,8 bar
Nominel varmeeffekt (automatiske effekttrin)
2000 / 4000 / 6000 W
Brændstofforbrug
220 – 630 ml/h (i normaldrift mellem »Stop« og – »mindste trin« mindre end 190 ml/h)
Luftgennemstrømning (frit udblæsende uden varmluftrør)
maks. 287 m³/h
Strømforbrug ved 12 V
Ovn + vandvarmer 1,8 – 7 A (i normaldrift mellem »Stop« og – »mindste trin« mindre end 1,8 A)
opvarmning af vandvarmer uden varmedrift maks. 1,8 A
Hvilestrøm: ca. 0,001 A
Varmelegeme – FrostControl (option): maks. 0,4 A
Vægt (uden vand)
Varmeovn: 15,8 kg
Varmeovn med periferi: 17,2 kg

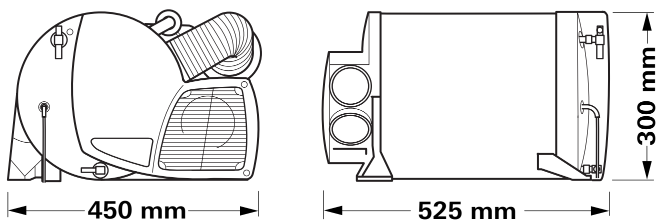
Konformitetserklæring
Udstyret opfylder kravene i følgende EF-direktiver:

- Direktiv 2001/56/EF, 2004/78/EF, 2006/119/EF vedr. opvarmningsanlæg til motorkøretøjer og påhængskøretøjer typegodkendelsesnummer e1 00 0232
- Direktiv 2004/104/EF, 2005/83/EF, 2006/28/EF vedr. radiostøj i køretøjer typegodkendelsesnummer e1 03 5277
- Direktiv 2000/53/EF vedr. gamle køretøjer
- Direktiv 98/83/EØF vedr. drikkevand
- Direktiv UN ECE R122 vedr. opvarmningsanlæg til motorkøretøjer og påhængskøretøjer typegodkendelsesnummer E1 122R 000232
- Direktiv UN ECE R10 vedr. radiostøj i køretøjer typegodkendelsesnummer E1 10R 035277



Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Mål



Fejlfindingsvejledning

Blinkkode på betjeningsdel
Blinkfølge LED:
– Tændt: 0,5 sekunder
– Slukket: 0,5 sekunder
Pause mellem blinkfølge: 3 sekunder

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Efter tilkobling (vinter- og sommer-modus) lyser LED'erne ikke.	– Ingen driftsspænding.	– Kontroller batterispænding 12 V, oplad ved behov.
		– Kontroller alle elektriske stikforbindelser.
	– Anlægs- eller køretøjssikring defekt.	– Kontroller apparatets eller køretøjets sikring, udskift ved behov (se sikringer).
Efter tilkobling lyser den grøne LED, men varmeovnen kører ikke.	– Den indstillede temperatur på betjeningsdelen er lavere end rumtemperaturen.	– Indstil rumtemperaturen på betjeningsenheden højere.
Den grønne LED blinker efter frakobling af varmeovnen.	– Efterløb til temperaturreduktion ved apparatet er aktivt.	– Ingen fejl. Efterløb kobler fra efter max. 5 minutter.
Rød LED blinker 6 x.	– Brændstofmangel på grund af for lavt tankniveau, tom tank og / eller køretøjet står skråt.	– Fyld tanken med brændstof. Fyld derefter brændstofledningen, som beskrevet under »Første idrifttagning«.
Rød LED blinker (undtagen 6 x) eller rød diode lyser.	– Forstyrrelse varmeovn.	– Henvend dig til Truma serviceafdeling.
Gul LED blinker 1 x.	– Mulig underspænding < 11,5 V.	– Spar på den elektriske energi fra batteriet, fx indskrænk belysningen.
		– Oplad batteriet.
Gul LED blinker 2 x.	– Underspænding < 10,2 V.	– Kontroller batterispænding, oplad ved behov.
		– Kortfristet øjeblikkelig foranstaltning: Sluk for store forbrugere, hhv. start køretøjets motor indtil ovnen kører (ca. 4 minutter).
		– Batterikapacitet utilstrækkelig, hhv. udskift det for gamle batteri.
	– Overspænding > 16,4 V.	– Kontroller batterispænding og spændingskilder, som fx ladeapparat.
Gul LED blinker 3 x.	– Vinduet over kaminen er åbent (vindueskontakt).	– Luk vinduet.
Gul LED blinker 4 x.	– Varmlufttemperatur hhv. vandtemperatur overskredet:	
	– Ikke alle varmluftrør tilsluttet.	– Kontroller, om der er tilsluttet 4 varmluftrør.
	– Varmluftudgange er blokeret.	– Kontroller de enkelte udgangsåbninger.
	– Cirkulationsluftindtag blokeret.	– Fjern blokeringen af cirkulationsluftindtaget.
	– Sommerdrift med tom vandbeholder.	– Fyld vandvarmeren med vand.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Gul LED blinker 5 x.	– Rumtemperaturføler eller kabel defekt.	– Henvend dig til Truma serviceafdeling.
Gul LED blinker 6 x.	– Vandtemperatur i sommerdrift overskredet.	– Fyld vandvarmeren med vand.
Gul LED blinker 7 x.	– Betjeningsdel eller betjeningskabel defekt.	– Henvend dig til Truma serviceafdeling.
Gul LED blinker 8 x.	– Varmeelement til FrostControl har en kortslutning.	– Træk stikket på varmeelementet på den elektroniske styrenhed af. Udskift varmeelement.

Vandforsyning

Efter frakobling af varmeovnen åbnes aftapningsventilen (FrostControl).	– Temperatur ved aftapningsventilen under ca. 3 °C.	– Tilkobl varmeovnen. Ved temperaturer under 3 °C åbner aftapningsventilen automatisk! Uden opvarmning kan aftapningsventilen først lukkes igen ved temperaturer fra 7 °C!
		– Brug varmelegemet til FrostControl.
Aftapningsventilen (FrostControl) kan ikke længere lukkes.	– Temperatur ved aftapningsventilen under ca. 7 °C.	– Tilkobl varmeovnen. Uden opvarmning kan aftapningsventilen først lukkes igen ved temperaturer fra 7 °C!
	– Drejekontakten er ikke indstillet på »drift«.	– Indstil drejekontakten til aftapningsventilen på »drift«, og tryk på trykknappen, indtil den går i hak.
Vandet løber stødvist ud af aftapningsstudsen på FrostControl.	– Vandtrykket er for højt.	– Kontroller pumpetrykket (maks. 2,8 bar). Ved tilslutning til en central vandforsyning (land- eller bytilslutning) skal der anvendes en trykaflaster, som forhindrer, at trykket i vandvarmeren overstiger 2,8 bar.

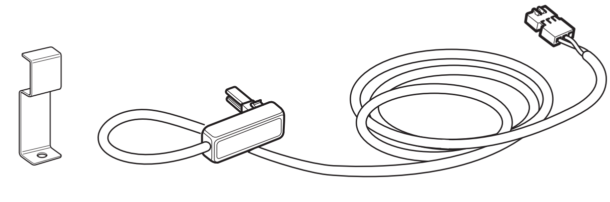
Hvis fejlen ikke afhjælpes herved, kontaktes Trumas serviceafdeling.

Tilbehør

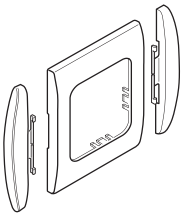
Truma timer ZUCB komplet med 3 m tilslutningskabel (art.-nr. 34043-01). Forlængerledning 6 m til timer ZUCB (art.-nr. 34301-03).



Varmelegeme til FrostControl med tilslutningsledning 1,5 m og låseplade (art.-nr. 70070-01).



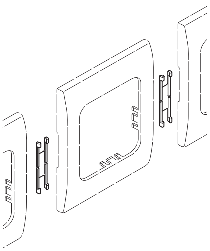
Som standard leverer Truma en passende ramme til hver betjeningsdel / timer i farven agatgrå. Som ekstratilbehør fås rammerne desuden i farverne sort, beige, platin eller guld.



Sidedelene, der fås i 8 forskellige farver, giver en flot afslutning, der passer til betjeningsdelene eller timeren.

Henvend Dem i Deres specialforretning.

Clips, 1 stk. (art.-nr. 34000-65900).
Til montering af flere Truma-betjeningsenheder ved siden af hinanden.



Andet tilbehør (ej illu.) til betjeningsenhed:

– Ledning til betjeningsenhed 6 m (art.-nr. 34020-21400)

– Kobling (art.-nr. 34020-21500)

– Forlængerledning 3 m inkl. kobling (art.-nr. 34301-02)

– Forlængerledning 6 m inkl. kobling (art.-nr. 34301-01)

Productens garantierklæring

1. Garantisager

Producenten yder garanti for mangler på apparatet, som skyldes materiale- eller produktionsfejl. I tillæg hertil gælder de lovmæssige garantibestemmelser overfor forhandleren.

Garantien dækker ikke ved skader på apparatet:

– som følge af sliddele og naturligt slid,

– som følge af anvendelse af dele, der ikke er originale Truma-dele,

– som følge af manglende overholdelse af Trumas monterings – og brugsanvisninger,

– som følge af forkert håndtering,

– som følge af ukorrekt transportemballage.

2. Garantiens omfang

Garantien gælder for mangler i henhold til punkt 1 som opstår inden for 24 måneder fra købsaftalens indgåelse mellem forhandler og slutbruger. Producenten afhjælper sådanne mangler efter eget valg ved reparation eller levering af reservedele. Såfremt producenten yder garanti, begynder garantiperioden for de reparerede eller udskiftede dele ikke forfra; den påbegyndte periode fortsættes. Videregående krav, særligt erstatningskrav fra køber eller tredjemand er udelukket. Bestemmelserne i loven om produktansvar bevarer deres gyldighed.

Udgifter i forbindelse med henvendelse til Trumas fabrikskundeservice for at udbedre en mangel i henhold til garantien - specielt transport-, arbejds- og materialeomkostninger, dækkes af producenten såfremt kundeservicen i Tyskland benyttes. Garantien omfatter ikke kundeservice i andre lande.

Yderligere omkostninger som følge af vanskelige afmonterings- og monteringsbetingelser for apparatet (f.eks. nødvendig afmontering af møbel- eller karosseridele) kan ikke godkendes som garantiydelse.

3. Fremsættelse af garantiekrav

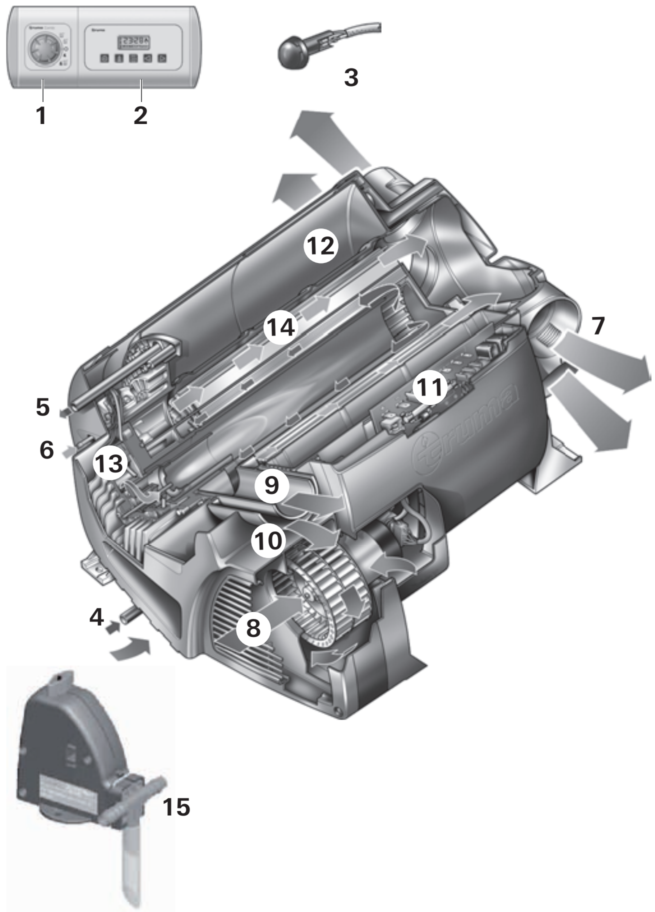
Producentens adresse:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

I tilfælde af fejl skal man i Tyskland principielt kontakte Trumas serviceafdeling. I andre lande kontaktes de pågældende servicepartnere (se Trumas servicehæfte eller på www.truma.com). Garantibeviset skal forelægges i korrekt udfyldt stand eller anlæggets fabriksnummer samt købsdato angives.

For at producenten kan kontrollere om der foreligger et garantitilfælde, skal slutbrugeren transportere eller sende anlægget til producenten for egen risiko.

Ved indsendelse til fabrikken skal forsendelsen foretages pr. fragtpost. I garantitilfælde overtager fabrikken transportomkostninger samt omkostninger i forbindelse med indsendelse og tilbagesendelse. Hvis der ikke er tale om en garantisag, giver producenten besked til kunden om dette og angiver reparationsomkostningerne, som ikke dækkes af producenten. I givet fald påhviler det også kunden at betale forsendelsesomkostninger.

Combi D 6



1 Unidad de mando
2 Reloj temporizador ZUCB (accesorio)
3 Sonda de temperatura ambiente
4 Conexión de agua fría
5 Conexión de agua caliente
6 Conexión de combustible
7 Salidas de aire caliente
8 Aspiración de aire de circulación
9 Salida del gas de escape
10 Evacuación de aire emanado
11 Unidad electrónica de mando
12 Depósito de agua (10 litros)
13 Quemador
14 Intercambiador de calor
15 FrostControl (válvula de seguridad/purga)

Descripción del funcionamiento

La calefacción diésel Combi D es una calefacción por aire caliente con calentador de agua integrado (10 litros de capacidad). El quemador trabaja soportado por soplador asegurando así un funcionamiento impecable, también durante el viaje.

Con la calefacción, puede calefactarse la zona habitable en **servicio de invierno** y, al mismo, calentarse agua. Si sólo se necesita agua caliente, puede recurrirse al **servicio de verano.**

– En el **servicio de verano,** el calentamiento del contenido de agua se realiza en la fase de quemador más baja. Una vez alcanzada la temperatura deseada del agua, el quemador se desconecta.

– En el **servicio de invierno,** el aparato selecciona automáticamente la fase de potencia necesaria en función de la diferencia entre la temperatura ajustada en la unidad de mando y la temperatura ambiente del momento. Con el calentador de agua lleno, el agua se calienta automáticamente. La temperatura del agua depende del modo de funcionamiento y de la potencia de calefacción seleccionados.

  Con temperaturas de aprox. 3 °C en la válvula automática de seguridad/purga, FrostControl, ésta se abre y vacía el calentador de agua.

Para un servicio de calefacción prolongado en altitudes de 1500 a 2750 m se requiere un juego de altura adicional (N° de art. 34610-01).

Instrucciones de seguridad

En caso de fugas en el aparato o el conducto de gases emanados:

– desconectar la calefacción con el interruptor giratorio,
– abrir las ventanas y puertas,
– encargar la comprobación de la instalación completa a un técnico especialista!

¡Las reparaciones las efectuará siempre un técnico!

Darán lugar a la anulación de los derechos de garantía, así como a la exoneración de los derechos de responsabilidad, las siguientes circunstancias:

– modificaciones en el aparato (incluidas las piezas de recambio),
– modificaciones en la conducción de gas de escape y en la chimenea,
– utilización de piezas de recambio y accesorios que no sean componentes originales de Truma,
– el incumplimiento de las instrucciones de montaje y de uso.

Además, se anula el permiso de uso del aparato y con ello, en algunos países, también el permiso de circulación del vehículo.

Al poner por primera vez en funcionamiento un aparato nuevo (o tras largos periodos de desuso) puede darse bre- vemente una ligera formación de humo y olores. Es conveniente calentar el aparato varias veces en el servicio de verano (60 °C) y procurar una buena ventilación del ambiente.

El equipo debe cumplir las disposiciones del país, donde se use. Se deben respetar las normativas y regulaciones nacionales.

En principio no deben guardarse objetos (p.ej. esprays) ni líquidos inflamables en la cámara no sobre la calefacción, ya que podría aumentar aquí la temperatura.

El sistema de tubos de escape debe ser comprobado periódicamente por un técnico, lo más tardar cada 2 años.

Mientras funcione el sistema no deben realizarse trabajos en el aparato, los conductos de escape de gases ni en la zona de la chimenea.

No aspirar los gases emanados.

Antes de trabajar en el aparato o en la línea de escape de gases, desconectar el aparato y dejar que las piezas se enfríen completamente.

No debe usarse el calentador al repostar, en aparcamientos, garajes ni sobre ferries.

No usar el calentador donde se puedan formar vapores o polvos inflamables, como cerca de tanques de combustible, carbón, madera, cereales o similar.

Instrucciones importantes de uso

Si la chimenea se ha colocado en las inmediaciones o directamente debajo de una ventana que se abre, el aparato se tendrá que equipar con un dispositivo de desconexión automática, a fin de evitar la posibilidad de funcionamiento con la ventana abierta.

Debe comprobarse periódicamente que el tubo doble de escape (con silenciador de gases de escape y tubo de aspiración) esté intacto y la conexión fija, especialmente después de viajes prolongados, al igual que la fijación del aparato y la chimenea.

La chimenea y la entrada de aire de combustión deben mantenerse siempre libres de suciedad (nieve derretida, hielo, hojas, etc.).

Las salidas de aire caliente, las aberturas de aspiración de aire y de gases emanados deben quedar despejadas para que el aparato no se sobrecaliente. El delimitador incorporado de la temperatura bloquea la entrada de combustible si el aparato se sobrecalienta.

Conectar el aparato también fuera de temporada, una vez al mes durante aprox. 10 min.

No vaciar el tanque en el modo de calefacción hasta la marca de reserva.

Al vaciarse el tanque de reserva, la altura de la línea de extracción de combustible se encontraría aprox. a la altura de la superficie de combustible. Entonces se aspiraría mucho aire, especialmente cuando durante el viaje, el combustible bailotee dentro del tanque. Ello produciría una alimentación irregular del calentador con combustible. Así, el quemador del calentador no podría efectuar una combustión limpia (formación de humo y olores).

Esta calefacción diesel consume en un principio más electricidad que una calefacción de gas comparable. Si se tuviese el deseo de una autarquia de la misma duración (funcionamiento sin alimentación de corriente externa), Truma recomienda comprobar el reequipamiento con una batería más grande o adicional.

Alimentación de combustible

Calidad del combustible

El calentador precisa para funcionar combustible diesel según DIN EN 590, no siendo permisible el uso de biodiesel (PME, RME o AME).

Combustible a bajas temperaturas

La adaptación a la temperatura invernal usual es realizada automáticamente en las refinerías y gasolineras (diesel de invierno).

A una temperatura inferior a 0 °C puede haber problemas si el vehículo aún está cargado de diesel de verano.

Si a bajas temperaturas no se dispone de un diesel especial (p.ej. diesel de invierno), debe añadirse petróleo o gasolina según las normas del fabricante del vehículo.

Temperatura	
0 °C a -20 °C	Diesel de invierno
-20 °C a -30 °C	Diesel polar o ártico

¡No se permite añadir aceite viejo!

Para que las líneas de combustible del calentador estén llenas de las mezclas permisibles después de repostar diesel de invierno u otras mezclas, debe hacerse funcionar el calentador como mín. durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

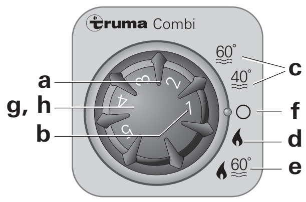
¡Antes de poner en funcionamiento observar necesariamente las instrucciones de uso e «Instrucciones importantes de uso»! El propietario del vehículo es responsable de que el manejo del aparato pueda ser el correcto.

¡El adhesivo amarillo acompañante al aparato con las advertencias de peligro lo colocará el montador o propietario del vehículo en un lugar bien visible del vehículo para cualquier usuario (por ej. en la puerta del ropero)! Los adhesivos que falten pueden pedirse a Truma.

Antes del primer uso, lavar siempre bien la alimentación de agua con agua limpia. Cuando no vaya a estar en servicio la calefacción, ¡vacíe siempre el agua en caso de peligro de heladas! **¡No se reconocen los derechos por garantía que sean consecuencia de daños por heladas!**

El material del aparato que entra en contacto con el agua son adecuadas para agua potable (ver declaración del fabricante www.truma.com – Downloads – Manufacturer Declaration).

Unidad de mando

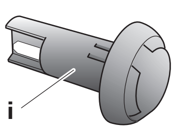


a = Botón de giro para temperatura ambiente (1 – 5)
b = LED verde iluminado «Funcionamiento»
LED verde parpadea
El «Funcionamiento en inercia» para reducción de temperatura del aparato está activo
c = Servicio de verano
(temperatura del agua 40 °C ó 60 °C)
d = Servicio de invierno
(calefacción **sin** temperatura de agua controlada o con instalación de agua vaciada)
e = Servicio de invierno
(calefacción **con** temperatura de agua controlada)
f = Conmutador rotativo «Des»
g = LED amarillo iluminado «Fase de calentamiento del calentador de agua»
Parpadea el LED amarillo «Fallo»
h = LED rojo iluminado, LED rojo parpadea «Fallo»

Los LED sólo son visibles en estado de conexión.

Termostato de ambiente

En el vehículo se encuentra una sonda de temperatura ambiente externa (i), que sirve para medir la temperatura ambiente. La posición de la sonda la determina individualmente el fabricante del vehículo, de acuerdo al tipo de vehículo. Podrá encontrar mayores detalles en las instrucciones de manejo de su vehículo.



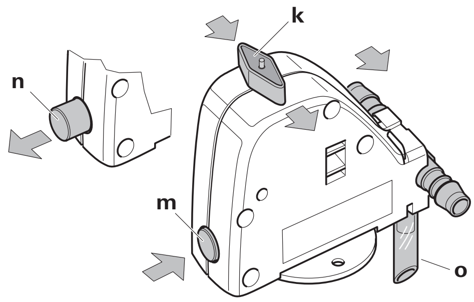
i = Sonda de temperatura ambiente

El ajuste del termostato en la unidad de mando (1 – 5) debe determinarse individualmente, según la necesidad de calefacción y la clase de construcción del vehículo. Para una temperatura ambiente media de unos 23 °C, recomendamos ajustar de 4 el termostato.

FrostControl

(válvula de seguridad/purga)

FrostControl es una válvula de seguridad/purga sin corriente. En caso de helada, ésta vacía automáticamente el contenido del calentador de agua a través de un tubo de vaciado. Cuando hay sobrepresión en el sistema, se produce automáticamente una compensación de presión de forma discontinua por medio de la válvula de seguridad.



k = Interruptor giratorio en posición «Funcionamiento»
m= Botón pulsador en posición «Cerrado»
n = Botón pulsador en posición «Vaciar»
o = Tubo de vaciado
(tendido hacia el exterior a través del suelo del vehículo)

Cierre de la válvula de descarga

Comprobar si el interruptor giratorio está en «Funcionamiento» (posición k), es decir, en paralelo a la conexión de agua y encajado.

Cerrar la válvula de descarga accionando el botón pulsador. El botón pulsador debe encajar en la posición (m) «Cerrado».

Sólo a una temperatura por encima de aprox. 7 °C en la válvula de escape puede cerrarse ésta manualmente con el pulsador (posición m) y llenarse el calentador.

Truma suministra un elemento calefactor como accesorio (N° de art. 70070-01), que se acopla al FrostControl y se fija con una chapa de seguridad. Este elemento calefactor calienta el FrostControl, con la Combi conectada, hasta aprox. los 10 °C. De este modo, el calentador de agua puede llenarse después de un tiempo más reducido, independientemente de la temperatura en el espacio de montaje.

Apertura automática de la válvula de descarga

A una temperatura debajo de aprox. 3 °C en la válvula de escape, ésta se abre automáticamente y salta el pulsador (posición n). El agua del calentador se evacua a través del manguito de vaciado (o).

Apertura manual de la válvula de descarga

Girar el interruptor giratorio 180° hasta que encaje y salte a la vez el botón pulsador (posición n). El agua del calentador sale a través del tubo de vaciado (o).

¡El tubo de vaciado (o) de la FrostControl debe mantenerse siempre libre de suciedad (nieve semiderretida, hielo, hojarasca, etc.) para garantizar una salida segura del agua! **¡No se reconocen los derechos por garantía que sean consecuencia de daños por heladas!**

Primera puesta en servicio

(o tanque vacío)

Relleno de las líneas de combustible

Para el llenado de los conductos de combustible es necesario por lo general un arranque repetido de la calefacción, siempre que no se utilice un aparato de llenado automático.

Conectar para ello el aparato a la unidad de mando. Por cada proceso de conexión, el aparato realiza automáticamente 2 intentos de arranque (primer arranque y arranque repetido) con un tiempo de ejecución de 2 minutos cada uno. Si después del arranque repetido no se detecta ninguna llama, el aparato pasa a avería y debe desconectarse y conectarse de nuevo en la unidad de mando.

Después de un total de 15 intentos de arranque (primer arranque y arranque repetido) fallidos sin formación de llama se produce un bloqueo. Para anular el bloqueo, diríjase a la Central de servicio Truma (véase el manual de servicio Truma o visite www.truma.com).

Después del llenado de los conductos de combustible, comprobar la estanqueidad de los mismos y los puntos de conexión.

Puesta en servicio

El servicio de calefacción es por principio posible sin ninguna limitación, con o también sin contenido de agua.

Comprobar que la chimenea no esté tapada. Eliminar siempre eventuales atascamientos.

Servicio de verano

(sólo agua caliente)

Poner el interruptor giratorio de la unidad de mando en la posición (c – servicio de verano) 40 °C o 60 °C. Los LED verde (b) y amarillo (g) se iluminan.

Una vez alcanzada la temperatura ajustada del agua (40 °C o 60 °C), el quemador se desconecta y el LED amarillo se apaga (g).

Servicio de invierno

– Calefacción **con** temperatura de agua controlada

Poner el conmutador rotativo en la posición de servicio «e».

Rotar el botón de giro (a) a la posición de termostato deseada (1 – 5). El LED verde (b) para «Funcionamiento» se ilumina y muestra simultáneamente la posición de la temperatura ambiente seleccionada. El LED amarillo (g) muestra la fase de calentamiento del agua.

El aparato selecciona automáticamente la fase de potencia necesaria en función de la diferencia entre la temperatura ajustada en la unidad de mando y la temperatura ambiente del momento. Una vez alcanzada la temperatura ambiente ajustada en la unidad de mando, el quemador conmuta de nuevo a la fase más baja y calienta a 60 °C el agua contenida en el depósito. El LED amarillo (g) se apaga tras alcanzarse la temperatura del agua.

El ventilador de aire caliente puede seguir en marcha para la refrigeración del aparato (funcionamiento en inercia).

– Calefacción **sin** temperatura de agua controlada

Poner el conmutador rotativo en la posición de servicio «d».

Rotar el botón de giro (a) a la posición de termostato deseada (1 – 5). El LED verde (b) para «Funcionamiento» se ilumina y muestra simultáneamente la posición de la temperatura ambiente seleccionada. ¡El LED amarillo (g – fase de calentamiento del agua) sólo se ilumina con temperaturas de agua inferiores a 5 °C!

El aparato selecciona automáticamente la fase de potencia necesaria en función de la diferencia entre la temperatura ajustada en la unidad de mando y la temperatura ambiente del momento. Una vez alcanzada la temperatura ambiente ajustada en la unidad de mando, el quemador se desconecta. El ventilador de aire caliente sigue funcionando con un número de revoluciones bajo, mientras la temperatura de salida (en el aparato) sea superior a los 40 °C.

Con el calentador de agua lleno, el agua se calienta a la vez de forma automática. La temperatura del agua depende de la potencia de calefacción emitida y del tiempo que requiere la calefacción hasta alcanzar la temperatura ambiente.

– Calefacción con instalación de agua **vaciada**

Poner el conmutador rotativo en la posición de servicio «d».

Rotar el botón de giro (a) a la posición de termostato deseada (1 – 5). El LED verde (b) para «Funcionamiento» se ilumina y muestra simultáneamente la posición de la temperatura ambiente seleccionada. ¡El LED amarillo (g) sólo se ilumina con temperaturas del aparato inferiores a 5 °C!

El aparato selecciona automáticamente la fase de potencia necesaria en función de la diferencia entre la temperatura ajustada en la unidad de mando y la temperatura ambiente del momento. Una vez alcanzada la temperatura ambiente ajustada en la unidad de mando, el quemador se desconecta.

Desconexión

Desconectar la calefacción con el interruptor giratorio (posición f). El LED verde (b) se apaga.

Si después de la desconexión, el LED verde (b) parpadea, significa que el funcionamiento por inercia está activo para la reducción de la temperatura del aparato. Éste finaliza después de pocos minutos y el LED verde (b) se apaga.

¡Vacíe siempre el agua en caso de peligro de heladas!

LED rojo / amarillo «Fallo»

Los fallos son señaladas al iluminarse el LED rojo (h) o al parpadear el LED rojo (h) o amarillo (g).

Consultar las posibles causas en la instrucción para localización de fallos.

Se produce una reposición (reset de fallo) mediante la desconexión y, cuando en la unidad de mando no haya ningún LED parpadeando, nueva conexión de la calefacción.

Si se abre la ventana en la cual está montado un conmutador, se interrumpe el funcionamiento del calentador y el LED amarillo (g) parpadea 3 veces. Después de cerrar la ventana, el aparato de calefacción continúa el funcionamiento.

Llenar el calentador

Comprobar si el interruptor giratorio de la válvula de descarga (FrostControl) está en posición «Funcionamiento», es decir, en paralelo a la conexión de agua y encajado.

Cerrar la válvula de descarga accionando el botón pulsador hasta que encaje.

En caso de temperaturas por debajo de aprox. 7 °C en la FrostControl, conectar **antes** la calefacción para calentar el espacio de montaje y la FrostControl. Al cabo de algunos minutos, cuando la temperatura del FrostControl es superior a aprox. 7 °C, puede cerrarse la válvula de salida.

Conectar la corriente de la bomba de agua (interruptor principal o de la bomba).

Abra los grifos de agua caliente de la cocina y baño (ponga el grifo mezclador o monogrifo en la posición «agua caliente»). Dejar las válvulas abiertas hasta que el calentador de agua se llene por desplazamiento del aire y el agua fluya sin interrupción.

Si sólo se usa el agua fría sin calentador, éste se llena de agua. Para evitar los daños por helada, debe vaciarse el

calentador de agua a través de la válvula de descarga, incluso en caso de que no se haya puesto en funcionamiento.

⚠ En caso de conectar a una fuente exíterna de suministro de agua (empalme rural o de ciudad) deberá colocarse un reductor de presión capaz de evitar que lleguen presiones superiores a 2,8 bar al calentador.

Vaciado del calentador

Desconectar la corriente de la bomba de agua (interruptor principal o de la bomba).

Abra los grifos del agua caliente de la cocina y baño.

Girar el interruptor giratorio de la válvula de descarga (FrostControl) 180° hasta que encaje; al mismo tiempo, el botón pulsador salta y la válvula de descarga se abre.

Ahora el calentador de agua se vacía directamente hacia el exterior a través de la válvula de descarga. Poner debajo un cubo, para comprobar si efectivamente se ha evacuado toda el agua (10 litros). **¡No se reconocen los derechos por garantía que sean consecuencia de daños por heladas!**

Mantenimiento

Para los trabajos de mantenimiento y reparación se deben utilizar únicamente piezas originales de Truma.

Para la protección del aparato frente a la colonización por microorganismos, deben retirarse las películas biológicas, los sedimentos y la cal mediante la aplicación de métodos químicos. Para ello sólo deben utilizarse productos sin cloro que eviten daños en el aparato.

El método químico para la lucha contra los microorganismos en el aparato puede complementarse adicionalmente calentando regularmente el agua del calentador hasta los 70 °C.

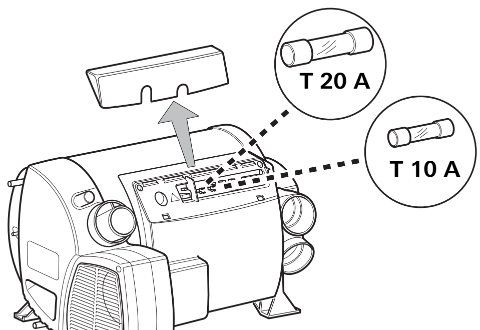
Posicionar para ello el conmutador giratorio de la unidad de mandos a la posición «c» (modo de verano) 60 °C. Los LED verde (b) y amarillo (g) se iluminan.

ℹ Una vez que el agua del calentador alcanza una temperatura de 60 °C, se desconecta el quemador y se apaga el LED amarillo (g). El aparato debe permanecer conectado durante mínimo 30 minutos y no debe extraerse agua caliente. El calor residual del intercambiador térmico calienta el agua hasta los 70 °C.

Fusibles

Los fusibles se encuentran en el sistema electrónico debajo de la cobertura de la conexión. Cambiar los fusibles defectuosos sólo por unos de similares.

Fusible del aparato: 10 A – de acción lenta – (T 10 A)
Fusible del quemador: 20 A – lento – 6,3 x 32 mm



Eliminación de desechos

La calefacción debe evacuarse según las disposiciones técnicas y administrativas del país, donde se use.

Deben respetarse la normativa y las leyes nacionales (en Alemania es, p. ej., el decreto de vehículos retirados de la circulación).

En otros países, debe respetarse la correspondiente normativa vigente.

Especificaciones técnicas

determinado según las condiciones de ensayo de Truma

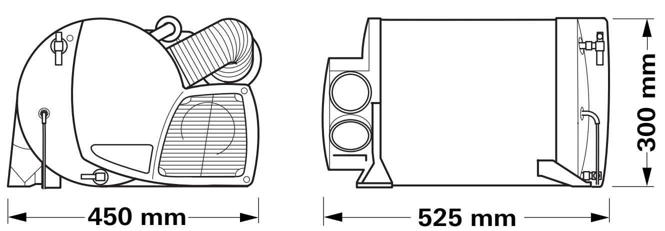
Combustible
Diesel según EN 590
Contenido de agua
10 litros
Tiempo de calentamiento de aprox. 15 °C hasta aprox. 60 °C
Calentador de agua aprox. 20 min.
(medido según la EN 15033)
Calefacción + calentador aprox. 80 min.
Presión del agua
máx. 2,8 bar
Potencia térmica nominal (fases automáticas de potencia)
2000 / 4000 / 6000 W
Consumo de combustible
220 – 630 ml/h (en el modo regular entre «Desc.» y «Nivel mín. de potencia», menos de 190 ml/h)
Caudal neumático (soplado libre sin tubo de aire caliente)
máx. 287 m³/h
Absorción de corriente a 12 V
Calefacción + calentador 1,8 – 7 A (en el modo regular entre «Desc.» y «Nivel mín. de potencia», menos de 1,8 A)
Calentar el calentador sin modo térmico máx. 1,8 A
Tensión de reposo: aprox. 0,001 A
Elemento calefactor – FrostControl (opcional): máx. 0,4 A
Peso (sin agua)
Calentador: 15,8 kg
Calentador con periféricos: 17,2 kg

Declaración de conformidad
El aparato cumple los requisitos de las siguientes directrices CE:

- Directriz de calentadores 2001/56/CE, 2004/78/CE, 2006/119/CE
  Número de permiso del tipo: e1 00 0232
- Directriz antiparasitaria para automóviles 2004/104/CE, 2005/83/CE, 2006/28/CE
  Número de permiso del tipo: e1 03 5277
- Directriz de vehículos usados 2000/53/CE
- Directriz de agua potable 98/83/CEE
- Directriz de calentadores UN ECE R122
  Número de permiso del tipo: E1 122R 000232
- Directriz antiparasitaria para automóviles UN ECE R10
  Número de permiso del tipo: E1 10R 035277

¡Modificaciones técnicas reservadas!

Medidas



Instrucción para localización de fallos

Código de parpadeo de la unidad de mando
Secuencia de parpadeo LED:
– Con: 0,5 segundos
– Des: 0,5 segundos
Pausa entre parpadeos: 3 segundos

Fallo	Causa	Eliminación
Después de la conexión (servicio de invierno y de verano), no se ilumina ningún LED.	– Sin tensión de servicio.	– Comprobar la tensión de la batería de 12 V y cargar en caso. – Comprobar todas las uniones enchufables del sistema eléctrico.
	– Fusible defectuoso en el aparato o el vehículo.	– Comprobar el fusible del aparato o del vehículo, sustituir en caso necesario (véase Fusibles).
Después de la conexión, se ilumina el LED verde, pero la calefacción no funciona.	– La temperatura ajustada en la unidad de mando es más baja que la temperatura ambiente.	– Elevar la temperatura ambiente en la unidad de mando.
El LED verde parpadea después de la desconexión de la calefacción.	– El funcionamiento en inercia para la reducción de temperatura del aparato está activo.	– Ningún error. La marcha se apaga al cabo de aprox. 5 minutos.
El LED rojo parpadea 6 x.	– Falta de combustible debido a nivel bajo, tanque vacío o vehículo inclinado.	– Llenar el tanque con combustible. Seguidamente llenar la línea de combustible de la forma descrita bajo «Primera puesta en servicio».
El LED rojo parpadea (diferente de 6 x) o se ilumina el LED rojo.	– Avería calentador.	– Dirigirse al Central de servicio Truma.
El LED amarillo parpadea 1 x.	– Peligro de baja tensión < 11,5 V.	– Usar poca corriente eléctrica de la batería, limitando p.ej. la iluminación. – Cargar la batería.
El LED amarillo parpadea 2 x.	– Baja tensión < 10,2 V.	– Comprobar la tensión de la batería y cargar en caso. – Medida inmediata breve: Desconectar los puntos de gran consumo o arrancar el motor del vehículo, hasta que marche la calefacción (aprox. 4 minutos). – Capacidad de la batería insuficiente. Cambiar en su caso la batería vieja.
	– Sobretensión > 16,4 V.	– Comprobar la tensión de la batería y las fuentes de tensión como p.ej. el cargador.
El LED amarillo parpadea 3 x.	– Ventana abierta sobre la chimenea (interruptor de ventana).	– Cerrar la ventana.
El LED amarillo parpadea 4 x.	– Se ha superado la temperatura del aire caliente o del agua:	
	– No están conectados todos los tubos de aire caliente.	– Comprobar si están conectados 4 tubos de aire caliente.
	– Salidas de aire caliente bloqueadas.	– Comprobar individualmente los orificios de salida.
	– Aspiración de aire de circulación bloqueada.	– Eliminar los bloqueos de la aspiración de aire de circulación.
	– Modo de verano con recipiente de agua vacío.	– Llenar el calentador con agua.

Fallo	Causa	Eliminación
El LED amarillo parpadea 5 x.	– Sensor de temperatura ambiental o cable defectuoso.	– Dirigirse al Central de servicio Truma.
El LED amarillo parpadea 6 x.	– Se ha superado la temperatura del agua durante el funcionamiento en verano.	– Llenar el calentador con agua.
El LED amarillo parpadea 7 x.	– Unidad de mando o cable de la unidad de mando defectuoso.	– Dirigirse al Central de servicio Truma.
El LED amarillo parpadea 8 x.	– El elemento térmico del FrostControl tiene un cortocircuito.	– Extraer el enchufe del elemento térmico de la unidad de control electrónica. Cambiar el elemento térmico.

Alimentación de agua

Después de la desconexión de la calefacción, se abre la válvula de descarga (FrostControl).	– Temperatura en la válvula de descarga inferior a aprox. 3 °C.	– Conectar la calefacción. Con temperaturas inferiores a aprox. 3 °C, la válvula de descarga se abre automáticamente. Sin servicio de calefacción, la válvula de descarga sólo puede cerrarse de nuevo a temperaturas a partir de aprox. 7° C. – Utilizar el elemento calefactor para FrostControl.
La válvula de descarga (FrostControl) ya no se puede cerrar.	– Temperatura en la válvula de descarga inferior a aprox. 7 °C.	– Conectar la calefacción. Sin servicio de calefacción, la válvula de descarga sólo puede cerrarse de nuevo a temperaturas a partir de aprox. 7° C.
	– El interruptor giratorio no está en «Funcionamiento».	– Girar el interruptor giratorio de la válvula de descarga a «Funcionamiento», a continuación, accionar el botón pulsador hasta que encaje.
El agua fluye de forma discontinua a través del tubo de salida de la FrostControl.	– Presión de agua demasiado alta.	– Comprobar la presión de la bomba (máx. 2,8 bar). Para la conexión a una alimentación de agua central (conexión rural o urbana) debe utilizarse una válvula reductora de presión, para evitar que en el calentador de agua actúen presiones por encima de 2,8 bar.

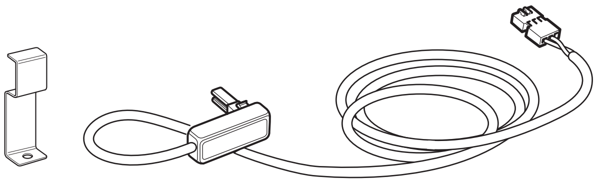
Si estas medidas no conducen a la eliminación de la avería, diríjase a la Central de servicio Truma.

Accesorios

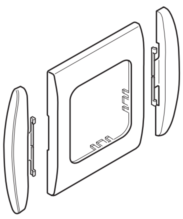
Reloj temporizador Truma ZUCB, compl. con cable de conexión de 3 m (Nº de art. 34043-01). Cable de prolongación de 6 m para el reloj temporizador ZUCB (Nº de art. 34301-03).



Elemento calefactor para FrostControl con cable de conexión de 1,5 m y chapa de seguridad (Nº de art. 70070-01).



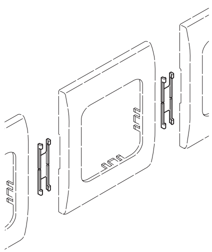
Truma suministra de serie para cada unidad de mando / cada reloj temporizador un marco cobertor apropiado de color gris ágata. Como accesorios especiales están además a disposición otros marcos cobertores en los colores negro, beige, plateado o dorado.



Las piezas laterales apropiadas proporcionan una agradable nota estética final en 8 colores distintos a las unidades de mando o el reloj temporizador.

Diríjase con este fin a su comerciante especializado.

Cip de alineación, 1 unid. (Nº de art. 34000-65900).
Para montar varias unidades de mando Truma, una al lado de otra.



Otros accesorios (sin ilustración) para la unidad de mando:

– Cable de la unidad de mando de 6 m (Nº de art. 34020-21400)

– Elemento de conexión (Nº de art. 34020-21500)

– Cable de prolongación de 3 m que incluye elemento de conexión (Nº de art. 34301-02)

– Cable de prolongación de 6 m que incluye elemento de conexión (Nº de art. 34301-01)

Declaración de garantía del fabricante Truma

1. Caso de garantía

El fabricante concede garantía por defectos del aparato que sean consecuencia de fallo del material o de fabricación. Además, persisten los derechos de reclamación por garantía legales frente al vendedor.

No existe derecho de garantía:

– para consumibles y daños ocurridos por desgaste natural,

– a causa de la utilización de piezas que no sean las originales de Truma en los aparato,

– al no cumplir las instrucciones de montaje y las instrucciones para el uso de Truma,

– por daños a causa de manejo inadecuado,

– por daños a causa de embalaje de transporte inadecuado.

2. Alcance de la garantía

La garantía es válida para defectos en el sentido del párrafo 1 que apparezcan en el plazo de 24 meses a partir del cierre del contrato de venta entre el vendedor y el consumidor final. El fabricante eliminará tales defectos mediante reparación posterior, esto es, mediante repaso o suministro de componentes de recambio, según su criterio. Concede el fabricante la garantía, el plazo de garantía con respecto a las piezas reparadas o sustituidas no se comienza a contar de nuevo, sino que prevalece el plazo antiguo en curso. Están excluidas otras demandas, en particular las demandas por daños y perjuicios del comprador o terceros. Las normativas de la ley de asunción de responsabilidad permanecen inalteradas.

Los costos por utilización del Servicio de Asistencia de Truma para solucionar un defecto que quede comprendido entre los de garantía – especialmente los costos de transporte, desplazamiento, de trabajo y material los soportará el fabricante en tanto se utilice el Servicio de Asistencia dentro de Alemania. La garantía no cubre las intervenciones del servicio postventa en el extranjero.

Los costes adicionales debidos a desmontajes / montajes dificultosos del aparato (por ejemplo, desmontaje de piezas de mobiliario o de la carrocería) no se reconocerán como comprendidos en los servicios de garantía.

3. Utilización de la garantía

Dirección del fabricante:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn.

Para las averías ocurridas en Alemania se tiene que avisar por principio a la Central de servicio Truma; en otros países están a disposición los correspondientes socios de servicio (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com). Las reclamaciones se definirán en detalle. Además se ha de presentar el certificado de garantía debidamente relleno, o se debe especificar el número de fabricación y la fecha de compra del equipo.

A fin de que el fabricante pueda comprobar si se trata de un caso de garantía, el cliente deberá llevar o enviar el aparato por propia cuenta y riesgo al fabricante.

Para el envío a la fábrica, la expedición se realizará como mercancía facturada. En caso de garantía, los costos por efectos de transporte, o de envío y devolución, corren por cuenta del fabricante. Si no existe caso de garantía, entonces el fabricante informará al cliente y le indicará los costes de reparación que no serán por cuenta del fabricante; en este caso, los gastos de envío serán también a cargo del cliente.

(S) Bruks- och monteringsanvisningar på svenska kan rekvireras från tillverkaren Truma eller från Truma Service i Sverige.

(FIN) Käyttö- ja asennusohjeita on saatavissa Trumavalmistajalta tai Truma huollosta.

(N) Bruksanvisningen og monteringsveiledningen på ditt språk kan fås hos produsenten Truma eller hos Truma Service i ditt land.

(SLO) Navodilo za uporabo in vgradnjo v svojem državnem jeziku lahko naročite pri proizvajalcu Truma ali pri servisni službi Truma v vaši državi.

Combi D 6



(D) In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich das Truma Servicezentrum zu benachrichtigen; in anderen Ländern stehen die jeweiligen Servicepartner zur Verfügung (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com).

Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Fabriknummer (siehe Typenschild) bereit.

(GB) In Germany, always notify the Truma Service Centre if problems are encountered; in other countries the relevant service partners should be contacted (see Truma Service Booklet or www.truma.com).

Having the equipment model and the serial number ready (see type plate) will speed up processing.

(F) En Allemagne, toujours appeler le centre de SAV Truma en cas de dysfonctionnement. Dans les autres pays, les partenaires de service après-vente correspondants se tiennent à disposition (voir livret de service Truma ou www.truma.com).

Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d’appareil et le numéro de fabrication (voir plaque signalétique).

(I) In Germania, in caso di guasti occorre rivolgersi, in linea di principio, al centro di assistenza Truma; negli altri paesi, sono disponibili i rispettivi partner per l’assistenza (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com).

Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell’apparecchio e il numero di matricola (v. targa dati).

(NL) In Duitsland moet bij storingen in principe het Truma servicecentrum worden gewaarschuwd; in andere landen staan de bestaande servicepartners tot uw beschikking (zie Truma Serviceblad of www.truma.com).

Voor een snelle bediening dient u apparaattype en fabrieksnummer (zie typeplaat) gereed te houden.

(DK) I tilfælde af fejl skal man i Tyskland principielt kontakte Trumas serviceafdeling. I andre lande kontaktes de pågældende servicepartnere (se Trumas servicehæfte eller på www.truma.com).

Hav apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

(E) Para las averías ocurridas en Alemania se tiene que avisar por principio a la Central de servicio Truma; en otros países están a disposición los correspondientes socios de servicio (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com).

Para un procesamiento rápido, tenga preparado el tipo de aparato y el número de fábrica (véase placa de características).

34020-36500 · 02 · 01/2010 · Om · ©

Truma Gerätetechnik
GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142 info@truma.com
Telefax +49 (0)89 4617-2159 www.truma.com

Combi D 6

Garantiekarte
Guarantee Card
Bon de Garantie
Certificato di Garanzia
Garantiebon
Garantikort
Tarjeta de garantía

Händler-Adresse
Dealer’s address
Adresse du commerçant
Timbro del rivenditore
Dealeradres
Forhandleradresse
Dirección del comerciante

Verkaufsdatum
Date of sale
Date de vente
Data di vendita
Verkoopdatum
Salgsdato
Fecha de venta

Fabrik-Nummer
Serial number
No. de fabrication
No. di matricola
Serie-nummer
Seriennummer
Número de fábrica

truma